

各県の地震動予測調査資料一覧(2002-3-23現在)

市町村 コード	県名	有無 :収集済 ×:未収集 -:未実施	時期	メッシュ		地盤モデル			想定方法			想定地震			
				大きさ	メッシュ数	パターン 数	メッシュと の対応 ¹⁾	整理方法	深部地盤 の考慮	浅部地盤 の考慮	震源～工学的基盤	工学的基盤～地表(使用した波形)	震度分布 図	海溝型地震	内陸型地震
15	新潟県		平成10年3月	500m	?	103		ボーリングを参照し、表層地形、表層地質ごとに分類			翠川、小林(1980)	SHAKE(八戸、ポーアイ)		・秋田沖の地震、新潟県南西沖の地震、粟島付近の地震	・下越地域の地震、中越地域の地震、上越地域の地震
16	富山県		平成8年9月	1km	4360	39		ボーリングを参照し、表層地形、卓越周期ごとに分類	×		距離減衰(道路橋示方書(1990))	SHAKE(開北)			・跡津川断層
17	石川県		平成8年3月	500m	17047	150		ボーリングを参照し、表層地形、表層地質ごとに分類	×		Fukushima & Tanaka (1991)	FDEL(神戸海洋気象台)		・能登半島北方沖、能登半島東方沖	・大聖寺、加賀平野、邑知潟
18	福井県		平成8年3月	1km	?	145		ボーリングを参照し、表層地形、表層地質ごとに分類			翠川、小林(1980)	SHAKE(神戸海洋気象台) + あとゆれ	・福井		・敦賀断層
19	山梨県		平成8年3月	500m	17520	8		地盤図を参照し、地盤種、軟弱層厚で分類	×		Fukushima & Tanaka (1991)を修正	SHAKE(開北、Taft、八戸)	・東海		・南関東直下(3種類)、釜無川断層、藤の木愛川断層、曾根丘陵断層、糸魚川 - 静岡構造線
20	長野県		平成13年	500m	53257	442		ボーリングを参照し、表層地形、表層地質ごとに分類			翠川、小林(1980)、グリーン関数(原田ら1995)	SHAKE(作成波)	・東海		・糸魚川 - 静岡構造線(北部、中部)、信濃川断層帯、伊那谷断層帯、阿寺断層系
21	岐阜県		平成10年3月	500m	41463	49		ボーリングを参照し、表層地形、表層地質ごとに分類			翠川、小林(1980)、Sugito and Kaneda(1985)	FDEL(作成波)			・阿寺断層系、跡津川断層、関ヶ原 - 養老断層系、関ヶ原断層
22	静岡県		平成13年5月	500m	30272	15		ボーリングを参照し、表層地形、表層地質ごとに分類			翠川、小林(1980)	SHAKE(?)	・東海		
23	愛知県		平成5年3月	500m	20345	316		ボーリングを参照し、表層地形、表層地質ごとに分類			翠川、小林(1980)	SHAKE(八戸、地域波3種類)	・東海		
24	三重県		平成9年3月	1000m(町丁字)	6015	10		地盤図を参照し、地盤種、軟弱層厚で分類	×		安中、野沢(1988)	FDEL(?)	・東南海、南海		・養老断層、養老西緑断層帯、桑名断層群、鈴鹿東縁断層帯、布引山地東縁断層帯、伊勢湾断層、鈴鹿坂下断層、頼宮断層、木津川断層帯、名張断層帯、家城断層、多気断層
25	滋賀県		平成7年12月	?	?	3	×	表層地質図をもとに岩盤/軟弱地盤に分類	×	×	Fukushima & Tanaka (1991)		×(液化化マップのみ)		・比叡断層、花折断層、柳ヶ瀬断層、関ヶ原断層、百済寺断層
26	京都府	-													
	(京都市)		平成9年6月	250m	13000	33	×	卓越周期、表層厚	×		距離減衰(内陸型:後藤・江尻・土岐(1995)、海洋型:道路橋示方書(1990))	SHAKE(神戸海洋気象台、八戸)	・南海トラフ		・花折断層系、西山断層系、黄檗断層系
27	大阪府		平成9年3月	500m	?	?	×	ボーリングデータ等を参照して分類			半経験的グリーン関数+3次元差分法	SHAKE(作成波)	・南海トラフ		・上町断層系、生駒断層系、有馬高槻構造線、中央構造線
28	兵庫県		平成11年3月	500m	約4万	20		地形、軟弱層厚	×		Fukushima & Tanaka (1991)	SHAKE(ポーアイ)	・南海道		・有馬高槻構造線～六甲断層帯、山崎断層、中央構造線、日本海沿岸
29	奈良県		平成9年3月	250m	55446	23		地盤種、基盤深度	×		内陸:Fukushima & Tanaka (1991)、海洋:神山	FDEL(神戸海洋気象台、八戸)	・南海		・木津川断層、あやめ池褶曲 - 松尾山断層、富雄川褶曲 - 高船断層、矢田断層、生駒断層帯、奈良盆地東縁断層帯、大和川断層帯、五奈谷断層 - 金剛断層帯、千股断層、名張断層
30	和歌山県		平成8年3月	1km	4802	19		地形(?)	×		Fukushima & Tanaka (1991)	SHAKE(神戸海洋気象台、開北、Taft、八戸)	・南海道		・和歌山市付近、田辺市近郊
31	鳥取県	×		500m		10		表層地質を参照し、分類	×		距離減衰(太田・大橋(1984))	SHAKE(八戸、短周期)			・第2鳥取地震、鳥取県西部の地震
32	鳥根県		平成9年3月	500m	?	160		ボーリングを参照し、表層地形、表層地質ごとに分類			翠川、小林(1980)	SHAKE(神戸海洋気象台)			・松江南方、大田市西南方、浜田市沖合、津和野町付近
33	岡山県		平成7年12月	1km	?	12		微地形区分			翠川、小林(1980)	国土地値情報による微地形区分	・南海道		・山崎活断層系、中央構造線
34	広島県		平成9年3月	500m	?	207		ボーリングを参照し、表層地形、表層地質ごとに分類			杉戸他(1984)	SHAKE(各メッシュの計算波形)	・南海トラフ		・安芸灘～伊予灘、己斐断層、小方 - 小瀬断層、中央構造線(石鎚、岡村断層)
35	山口県		?	500m	?	24		ボーリングを参照し、微地形区分、地盤図で分類			経験的グリーン関数(Sugito & Kameda 1985)	FDEL(ローカルな波形×2)			・小方 - 小瀬断層、菊川断層
36	徳島県		平成9年3月	ポリゴン(地盤種によるゾーニング)		29		Bor、地形分類			A.S.Papageorgiou et al.による断層モデル+要素波重ね合わせ	非線形(特性震源法)	・安政南海		・中央構造線系活断層(2種類)
37	香川県		平成9年3月	500m	7561	47		ボーリングを参照し、表層地形、表層地質ごとに分類	×		Fukushima & Tanaka (1991)	SHAKE(Taft)	・南海		・中央構造線、長尾断層(内陸型)
38	愛媛県	-	(平成14年3月まで見直し作業中)												
39	高知県		平成5年3月	1km	?	31		ボーリングを参照し、表層地形、表層地質ごとに分類	×		物部(1933,1926)による木造家屋全壊率～震度の関係、南海地震時の震源距離～木造家屋全壊率の関係		・南海トラフ		
40	福岡県		平成9年12月	500m	19460	238		ボーリングを参照し、表層地形、表層地質ごとに分類			翠川、小林(1980)	SHAKE(神戸海洋気象台)			・小倉東断層北東部、福智山断層北西部、西山断層南東部、警固断層北西部、水縄断層西部、糸島地震
41	佐賀県		平成9年3月	500m	?	4		表層地質、軟弱層厚により地盤種に分類	×		建設省土木研究所(1977)による距離減衰式				・佐賀市直下、水縄断層系、川久保断層
42	長崎県		平成10年3月	500m	?	30		表層地質区分、ボーリング	×		Fukushima & Tanaka (1991)	SHAKE(?)			・橋湾 - 島原半島
43	熊本県		平成9年3月	市街地部/山間部/島嶼部		3		なし	×	×	阪神・淡路大地震被災状況をもとに被害状況を推定		×(文章による記述のみ)		(・阪神・淡路大震災相当)
44	大分県	-													
45	宮崎県		平成9年3月	?	?	168	×	ボーリングを参照し、表層地形、表層地質ごとに分類			翠川、小林(1980)	SHAKE(日向灘地震、神戸海洋気象台)	・日向灘南部、日向灘北部		・えびの-小林
46	鹿児島県		平成9年3月	500m	?	100程度		ボーリングを参照し、表層地形、表層地質ごとに分類			距離減衰式	SHAKE(八戸、神戸ポートアイランド)	・日向灘、奄美大島近海		・鹿児島湾直下、県北部直下、県西部直下
47	沖縄県		平成9年3月	500m	?	20		ボーリングを参照し、表層地形、表層地質ごとに分類	×		Fukushima & Tanaka (1991)	SHAKE(八戸)	・沖縄本島南西沖 ・多良間島南方沖		

< 凡例 >

1) メッシュごとの地盤モデルが報告書に記載されている、 :一部報告書に記載されている、 ×:記載されていない

各県の地震被害想定資料 収集状況(2001-7-5現在)

市町村 コード	県名	時期	メッシュ		地盤モデル～メッシュ 関係			代表柱状図			想定方法	
			単位	コード表示 形式	メッシュ数	デジ タル	紙媒 体	柱状図数	デジ タル	紙媒 体	震源～工学的基盤	工学的基盤～地表
14	神奈川県 (全域)	昭和60年3月	500m (一部 1000m)	標準	6613			198	×		翠川、小林(1980)	SHAKEより伝達関数を求め、基盤波 形と掛け合わせて地表波形を求め、 加速度に変換する
14	神奈川県 (西部)	平成5年3月	250m	標準	17578		×	310	×		翠川、小林(1980)	SHAKEより伝達関数を求め、基盤波 形と掛け合わせて地表波形を求め、 加速度に変換する
19	山梨県	平成8年3月	500m	標準	17520			8	×		距離減衰式(Fukushima & Tanaka 1991を修正)	SHAKEより増幅倍率を求め、基盤加 速度と掛け合わせて地表加速度を 求める
20	長野県	平成13年	500m	標準	53257			442			翠川、小林(1980)、グリーン関数 (原田ら 1995)	SHAKEより伝達関数を求め、基盤波 形と掛け合わせて地表波形を求め、 加速度に変換する
21	岐阜県	平成10年3月	500m	標準	41463			49	×		翠川、小林(1980)、Sugito and Kaneda (1985)	FDELより伝達関数を求め、基盤波 形と掛け合わせて地表波形を求め、 加速度に変換する
22	静岡県	平成13年5月	500m	標準	30272			15	×	(32)	翠川、小林(1980)	SHAKEより伝達関数を求め、基盤波 形と掛け合わせて地表波形を求め、 加速度に変換する
23	愛知県	平成5年3月	500m	標準	20345			316			翠川、小林(1980)	SHAKEより伝達関数を求め、基盤波 形と掛け合わせて地表波形を求め、 加速度に変換する
24	三重県	平成9年3月	1000m (町丁 字)	標準	6015			10	×		距離減衰式(安中、野沢)	FDELより増幅倍率を求め、基盤加 速度と掛け合わせて地表加速度を 求める

<凡例> :入手済 ×:なし

各県の地震動予測手法一覧(2002-3-23現在)

市町コード	県名	震源～基盤の想定手法	基盤～地表の想定手法	計算に用いた地震波形
15	新潟県	距離減衰式に断層の広がり考慮した手法(翠川・小林, 1980)により基盤速度応答スペクトルを求めた	基盤入力相当に戻した既存観測波を基盤加速度で正規化した波形を入力として、一次元等価線形地震応答計算(SHAKE)により伝達関数を求め、地表速度応答スペクトルを積分して地表加速度値を求めた	・八戸波[1968年十勝沖地震] ・神戸ポートアイランド波[1995年兵庫県南部地震]
16	富山県	距離減衰式(道路橋示方書, 1990)により基盤最大加速度を求めた	既存観測波を各地点の基盤加速度で正規化した波形を入力として、一次元等価線形地震応答計算(SHAKE)により各地点の地表加速度値を求めた	・開北波[1978年宮城県沖地震]
17	石川県	距離減衰式(福島・田中, 1990)により基盤最大加速度を求めた	既存観測波を各地点の基盤加速度で正規化した波形を入力として、ひずみの周波数依存を考慮した一次元等価線形地震応答計算(FDEL)により各地点の地表加速度値を求めた	・神戸海洋気象台波[1995年兵庫県南部地震]
18	福井県	距離減衰式に断層の広がり考慮した手法(翠川・小林, 1980)により基盤速度応答スペクトルを求めた	基盤入力相当に戻した既存観測波を基盤加速度で正規化した波形を入力として、一次元等価線形地震応答計算(SHAKE)により各地点の伝達関数を求め、地表速度応答スペクトルを積分して地表加速度値を求めた	・神戸海洋気象台波[1995年兵庫県南部地震]
19	山梨県	距離減衰式(福島・田中, 1990を修正)により基盤最大加速度を求めた	既存観測波を基準加速度で正規化した波形を入力として、一次元等価線形地震応答計算(SHAKE)により増幅倍率を計算し、地表加速度値を求めた	・開北波[1978年宮城県沖地震] ・Taft波[1952年Kern County地震] ・八戸波[1968年十勝沖地震]
20	長野県	距離減衰式に断層の広がり考慮した手法(翠川・小林, 1980)、および断層の広がり考慮したグリーン関数法(原田ら, 1995)により基盤速度応答スペクトルを求めた	各地点で作成した波形を入力として、一次元等価線形地震応答計算(SHAKE)により各地点の地表加速度波形を求めた	各地点で作成した地震波
21	岐阜県	小地震記録の重ね合わせによる半経験的手法(Sugito and Kaneda, 1985)により基盤加速度波形を求めた	各地点で作成した波形を入力として、ひずみの周波数依存を考慮した一次元等価線形地震応答計算(FDEL)により各地点の地表加速度波形を求めた	各地点で作成した地震波
22	静岡県	距離減衰式に断層の広がり考慮した手法(翠川・小林, 1980)により基盤速度応答スペクトルを求めた	既存観測波を基準加速度で正規化した波形を入力として、一次元等価線形地震応答計算(SHAKE)により増幅倍率を計算し、地表加速度値を求めた	
23	愛知県	距離減衰式に断層の広がり考慮した手法(翠川・小林, 1980)により基盤速度応答スペクトルを求めた	基盤入力相当に戻した既存観測波を基盤加速度で正規化した波形を入力として、一次元等価線形地震応答計算(SHAKE)により各地点の伝達関数を求め、地表速度応答スペクトルを積分して地表加速度値を求めた	・八戸波[1968年十勝沖地震] ・名古屋造函-S[1963年越前岬沖地震] ・新八幡-B[1969年岐阜中部地震] ・衣浦事-S[1971年愛知県沖地震]
24	三重県	距離減衰式(安中ら, 1988)により基盤最大加速度を求めた	ひずみの周波数依存を考慮した一次元等価線形地震応答計算(FDEL)により表層地盤の非線形性を考慮した変換係数を決定し、地表加速度値を求めた	
25	滋賀県	距離減衰式(福島・田中, 1990)により地表最大加速度を求めた		
26	(京都市)	距離減衰式(内陸型:後藤・江尻・土岐(1995)、海洋型:道路橋示方書(1990))により基盤最大加速度を求めた	既存観測波を入力として、一次元等価線形地震応答計算(SHAKE)により各地点の応答倍率を計算し、地表加速度値を求めた	・八戸波[1968年十勝沖地震] ・神戸海洋気象台波[1995年兵庫県南部地震]
27	大阪府	小地震観測記録の重ね合わせによる手法(入倉, 1986)および三次元大阪堆積盆地構造モデルでの差分法の重ね合わせにより基盤波形を求めた	各地点で作成した波形を入力として、一次元等価線形地震応答計算(SHAKE)により各地点の地表加速度波形を求めた	各地点で作成した地震波
28	兵庫県	距離減衰式(福島・田中, 1990)により基盤最大加速度を求めた	既存観測波を基準加速度で正規化した波形を入力として、一次元等価線形地震応答計算(SHAKE)により増幅倍率を計算し、地表加速度値を求めた	・神戸ポートアイランド波[1995年兵庫県南部地震]
29	奈良県	距離減衰式(内陸:福島・田中, 1990、海洋:神山)により基盤最大加速度を求めた	既存観測波を基準加速度で正規化した波形を入力として、ひずみの周波数依存性を考慮した一次元等価線形地震応答計算(FDEL)により増幅倍率を計算し、地表加速度値を求めた	・八戸波[1968年十勝沖地震] ・神戸海洋気象台波[1995年兵庫県南部地震]
30	和歌山県	距離減衰式(福島・田中, 1990)により基盤最大加速度を求めた	既存観測波を基準加速度で正規化した波形を入力として、一次元等価線形地震応答計算(SHAKE)により増幅倍率を計算し、地表加速度値を求めた	・神戸海洋気象台波[1995年兵庫県南部地震] ・開北波[1978年宮城県沖地震] ・Taft波[1952年Kern County地震] ・八戸波[1968年十勝沖地震]
31	鳥取県	距離減衰式(太田・大橋, 1984)により基盤最大加速度を求めた	既存観測波を基準加速度で正規化した波形を入力として、一次元等価線形地震応答計算(SHAKE)により増幅倍率を計算し、地表加速度値を求めた	・八戸波[1968年十勝沖地震] ・短周期波(出典?)
32	島根県	距離減衰式に断層の広がり考慮した手法(翠川・小林, 1980)により基盤速度応答スペクトルを求めた	既存観測波を基盤加速度で正規化した波形を入力として、一次元等価線形地震応答計算(SHAKE)により各地点の伝達関数を求め、地表速度応答スペクトルを積分して地表加速度値を求めた	・神戸海洋気象台波[1995年兵庫県南部地震]
33	岡山県	距離減衰式に断層の広がり考慮した手法(翠川・小林, 1980)により基盤速度応答スペクトルを求め、積分して基盤加速度値を求めた	微地形区分と表層地盤増幅度との関係式(翠川・若松(1989))より地表加速度値を求めた	
34	広島県	距離減衰式に断層の広がり考慮した手法(杉戸他, 1984)により基盤加速度波形を求めた	各地点で作成した波形を入力として、一次元等価線形地震応答計算(SHAKE)により各地点の地表加速度波形を求めた	各地点で作成した地震波
35	山口県	小地震記録の重ね合わせによる半経験的手法(Sugito and Kaneda, 1985)により基盤加速度波形を求めた	各地点で作成した波形を入力として、ひずみの周波数依存性を考慮した一次元等価線形地震応答計算(FDEL)により各地点の地表加速度波形を求めた	・作成した地震波
36	徳島県	断層個々の小要素から発生する要素波を重ね合わせて基盤加速度波形を求め、4種類の最大加速度値で基準化した	作成した基準加速度で正規化した波形を入力として、差分法を基本とした特性曲線法を用いた応答計算により地表加速度波形を求めた	
37	香川県	距離減衰式(福島・田中, 1990)により基盤最大加速度を求めた	既存観測波を各地点の基盤加速度で正規化した波形を入力として、一次元等価線形地震応答計算(SHAKE)により各地点の地表加速度値を求めた	・Taft波[1952年Kern County地震]
38	愛媛県			
39	高知県	物部(1933,1926)による木造家屋全壊率～震度の関係、および南海地震時の震源距離～木造家屋全壊率の関係を用いて地表震度を求めた		
40	福岡県	距離減衰式に断層の広がり考慮した手法(翠川・小林, 1980)により基盤速度応答スペクトルを求めた	基盤入力相当に戻した既存観測波を基盤加速度で正規化した波形を入力として、一次元等価線形地震応答計算(SHAKE)により各地点の伝達関数を求め、地表速度応答スペクトルを積分して地表加速度値を求めた	・神戸海洋気象台波[1995年兵庫県南部地震]
41	佐賀県	距離減衰式(建設省土木研究所, 1977)により地表最大加速度を求めた		
42	長崎県	距離減衰式(福島・田中, 1990)により基盤最大加速度を求めた	既存観測波を各地点の基盤加速度で正規化した波形を入力として、一次元等価線形地震応答計算(SHAKE)により各地点の地表加速度値を求めた	
43	熊本県	阪神・淡路大地震被災状況をもとに被害状況を推定した		
44	大分県			
45	宮崎県	距離減衰式に断層の広がり考慮した手法(翠川・小林, 1980)により基盤速度応答スペクトルを求めた	基盤入力相当に戻した既存観測波を基盤加速度で正規化した波形を入力として、一次元等価線形地震応答計算(SHAKE)により各地点の伝達関数を求め、地表速度応答スペクトルを積分して地表加速度値を求めた	・日向灘地震波[1987年日向灘地震] ・神戸ポートアイランド波[1995年兵庫県南部地震]
46	鹿児島県	距離減衰式により基盤最大加速度を求めた	既存観測波を入力として、一次元等価線形地震応答計算(SHAKE)により増幅倍率を計算し、地表加速度値を求めた	・八戸波[1968年十勝沖地震] ・神戸ポートアイランド波[1995年兵庫県南部地震]
47	沖縄県	距離減衰式(福島・田中, 1990)により基盤最大加速度を求めた	既存観測波を入力として、一次元等価線形地震応答計算(SHAKE)により増幅倍率を計算し、地表加速度値を求めた	・八戸波[1968年十勝沖地震]