

京都府の地域防災の見直しに係る専門家会議

平成 23 年 4 月 13 日
午後 3 時 30 分～
支援対策本部内

次 第

1 開 会

2 東日本大震災の状況等について

3 地域防災の見直しにおける緊急に対応すべきもの等について

4 閉 会

京都府の地域防災の見直しに係る専門家会議メンバー

(平成23年4月7日)

分野	氏名	現職	備考
防災全般	林 春男	京都大学 防災研究所 教授	戦略的地震防災対策推進部会部 会長 ㉑～
耐震基礎	澤田 純男	京都大学 防災研究所 教授	
液状化	井合 進	京都大学 防災研究所 教授	
防災計画	牧 紀男	京都大学 防災研究所 准教授	
津波防災	鈴木 進吾	京都大学 防災研究所 助教	
大気環境学 原子炉保安工学	笠原 三紀夫	中部大学 教授 中部大学総合工学研究所	京都府原子力防災専門委員 ㉒～
放射線管理工学 放射線安全工学	古賀 妙子	元近畿大学 教授	京都府原子力防災専門委員 ㉒～
原子炉物理学 放射線計測	三澤 毅	京都大学 原子炉実験所 教授	京都府原子力防災専門委員 ㉒～
原子炉工学	三島 嘉一郎	京都大学 名誉教授	京都府原子力防災専門委員 ㉒～

平成 23 年 (2011 年) 東北地方太平洋沖地震 (第 101 報)

平成 23 年 4 月 12 日 (火) 11 時 00 分
消 防 庁 災 害 対 策 本 部

1 地震の概要

平成 23 年 (2011 年) 東北地方太平洋沖地震

(1) 地震の概要 (気象庁調べ)

① 発生日時 平成 23 年 3 月 11 日 14 時 46 分頃

② 震央地名 三陸沖 (北緯 38.1 度、東経 142.9 度) (暫定値)

③ 震源の深さ 24 km

④ 規 模 モーメントマグニチュード 9.0

(当初マグニチュード 7.9→8.4 (3 月 11 日)→8.8 (3 月 11 日) から 3 月 13 日に気象庁が修正)

⑤ 各地の震度 (最大震度 6 弱以上)

(当初発表から 3 月 30 日に気象庁が修正)

震度 7 宮城県: 栗原市

震度 6 強 宮城県: 涌谷町、登米市、大崎市、名取市、蔵王町、川崎町、山元町、仙台市、塩竈市、東松島市、大衡村

福島県: 白河市、須賀川市、二本松市、鏡石町、楢葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、新地町

茨城県: 日立市、高萩市、笠間市、常陸大宮市、那珂市、筑西市、鉾田市、小美玉市

栃木県: 大田原市、宇都宮市、真岡市、市貝町、高根沢町

震度 6 弱 宮城県: 気仙沼市、南三陸町、白石市、角田市、岩沼市、大河原町、亶理町、石巻市、松島町、利府町、大和町、富谷町

福島県: 郡山市、桑折町、国見町、川俣町、西郷村、中島村、矢吹町、棚倉町、玉川村、浅川町、小野町、田村市、福島伊達市、いわき市、相馬市、広野町、川内村、飯館村、南相馬市、猪苗代町

茨城県: 水戸市、土浦市、石岡市、常総市、常陸太田市、北茨城市、取手市、つくば市、ひたちなか市、鹿嶋市、潮来市、坂東市、稲敷市、かすみがうら市、桜川市、行方市、つくばみらい市、茨城町、城里町、東海村、美浦村

栃木県: 那須町、那須塩原市、芳賀町、那須烏山市、那珂川町

岩手県: 大船渡市、釜石市、滝沢村、矢巾町、花巻市、一関市、奥州市

群馬県: 桐生市

埼玉県: 宮代町

千葉県: 成田市、印西市

⑥ 津 波

3 月 11 日 14 時 49 分 大津波警報・津波警報発表 (気象庁)

(大津波警報が発表された津波予報区)

岩手県、宮城県、福島県 (以上 14:49 発表)、青森県太平洋沿岸、茨城県、千葉県九十九里・外房 (以上 15:14 追加)、伊豆諸島、北海道太平洋沿岸東部、北海道太平洋沿岸西部 (以上 15:30 追加)、青森県日本海沿岸、千葉県内房、小笠原諸島、相模湾・三浦半島、静岡県、和歌山県、徳島県 (以上 16:08 追加)、高知県 (以上 22:53 追加) →以後段階的に津波警報・津波注意報に移行

→3 月 13 日 17 時 58 分現在、全ての津波注意報が解除された。

主な検潮所で観測した津波の観測値 (3 月 23 日 14 時 00 分現在)

・えりも町庶野	最大波	3 月 11 日	15 時 44 分	3.5 m
・宮古	最大波	3 月 11 日	15 時 26 分	8.5 m 以上
・大船渡	最大波	3 月 11 日	15 時 18 分	8.0 m 以上
・釜石	最大波	3 月 11 日	15 時 21 分	4.1 m 以上
・石巻市鮎川	最大波	3 月 11 日	15 時 20 分	3.3 m 以上
・相馬	最大波	3 月 11 日	15 時 50 分	7.3 m 以上
・大洗	最大波	3 月 11 日	16 時 52 分	4.2 m

(2) 余震等の活動状況

余震は、岩手県沖から茨城県沖にかけて、震源域に対応する長さ約 500 km、幅約 200 km の範囲に密集して発生しているほか、震源域に近い海溝軸の東側、福島県及び茨城県の陸域の浅い場所も含め広い範囲で発生。

これまでに発生した余震は、最大震度 6 強が 1 回、最大震度 6 弱が 1 回、最大震度 5 強が 6 回、最大震度 5 弱が 10 回、最大震度 4 が 76 回 (4 月 10 日 15 時 00 分現在)

なお、余震活動地域の外側の長野県北部、静岡県東部、秋田県内陸北部でも震度 5 強以上の地震が発生している。

宮城県沖を震源とする地震

- ① 発生日時 平成 23 年 4 月 7 日 23 時 32 分頃
- ② 震央地名 宮城県沖 (北緯 38.2 度、東経 142.0 度)
- ③ 震源の深さ 約 40 km
- ④ 規模 マグニチュード 7.4 (速報値)

(※) この地震は、平成 23 年 (2011 年) 東北地方太平洋沖地震の余震と考えられる。

⑤ 各地の震度 (震度 5 弱以上)

- 震度 6 強 宮城県：仙台市、栗原市
- 震度 6 弱 宮城県：塩竈市、名取市、岩沼市、登米市、東松島市、大崎市、蔵王町、川崎町、松島町、利府町、大衡村、涌谷町、美里町
- 岩手県：大船渡市、一関市、釜石市、奥州市、矢巾町
- 震度 5 強 宮城県：気仙沼市、大河原町、柴田町、亘理町、山元町、七ヶ浜町、大和町、富谷町、色麻町、加美町、南三陸町
- 岩手県：盛岡市、花巻市、北上市、遠野市、八幡平市
- 青森県：八戸市
- 秋田県：秋田市、横手市、大仙市
- 福島県：相馬市、二本松市、田村市、南相馬市、伊達市、桑折町、国見町、新地町、飯舘村
- 震度 5 弱 宮城県：白石市、角田市、村田町、丸森町
- 岩手県：宮古市、久慈市、紫波町
- 青森県：おいらせ町、五戸町、南部町、階上町
- 秋田県：湯沢市、仙北市、五城目町
- 福島県：福島市、郡山市、須賀川市、本宮市、川俣町、天栄村、玉川村、楢葉町、双葉町
- 山形県：新庄市、村山市、東根市、尾花沢市、中山町、河北町、大石田町、最上町、舟形町、大蔵村
- 震度 5 弱以上と考えられるが震度を入手していない観測点
宮城県：石巻市、女川町

⑥ 津波

- 4 月 7 日 23 時 35 分 津波警報 : 宮城県
- 津波注意報 : 青森県太平洋沿岸、岩手県、福島県、茨城県
- 4 月 8 日 0 時 55 分 すべての津波警報・注意報が解除

長野県北部を震源とする地震

- ① 発生日時 平成 23 年 3 月 12 日 3 時 59 分頃
- ② 震央地名 長野県北部 (北緯 37.0 度、東経 138.6 度)
- ③ 震源の深さ 8 km (暫定値)
- ④ 規模 マグニチュード 6.7 (暫定値)

⑤ 各地の震度 (最大震度 5 弱以上)

- 震度 6 強 長野県：栄村
- 震度 6 弱 新潟県：十日町市、津南町
- 震度 5 強 群馬県：中之条町
- 新潟県：上越市
- 震度 5 弱 新潟県：長岡市、柏崎市、南魚沼市、出雲崎町、湯沢町、刈羽村
- 長野県：野沢温泉村

⑥ 津波 この地震による津波の心配はなし

静岡県東部を震源とする地震

- ① 発生日時 平成23年3月15日 22時31分頃
- ② 震央地名 静岡県東部（北緯35.3度、東経138.7度）
- ③ 震源の深さ 14km（暫定値）
- ④ 規模 マグニチュード6.4（暫定値）
- ⑤ 各地の震度（最大震度5弱以上）
 - 震度6強 静岡県：富士宮市
 - 震度5強 山梨県：忍野村、山中湖村、富士河口湖町
 - 震度5弱 神奈川県：小田原市、山北町
 - 山梨県：身延町、南アルプス市、市川三郷町、富士吉田市
 - 静岡県：富士市、御殿場市、小山町
- ⑥ 津波 この地震により、日本の沿岸では若干の海面変動があるかもしれないが、被害の心配はなし

秋田県内陸北部を震源とする地震

- ① 発生日時 平成23年4月1日 19時49分
- ② 震央地名 秋田県内陸北部（北緯40.3度、東経140.4度）
- ③ 震源の深さ 12km（暫定値）
- ④ 規模 マグニチュード5.0（暫定値）
- ⑤ 各地の震度（震度5弱以上）
 - 震度5強 秋田県：大館市
 - 震度5弱 秋田県：北秋田市
- ⑥ 津波 この地震による津波の心配はなし

2 被害の状況

(1) 人的被害（死者12,950人、行方不明者13,133人、負傷者5,060人）
 ※人的被害については各都道府県から報告のあった数である。

(2) 物的被害（全壊48,126棟、半壊12,524棟、一部破損177,597棟）

3 避難の状況（4月12日10時00分時点）

各都道府県から報告のあった避難されている避難者数合計 184,319人

<参考>

1 福島第一原子力発電所の状況 (4月11日 10:30 現在)

	1号機 ※INES 評価レベル 5	2号機 ※INES 評価レベル 5	3号機 ※INES 評価レベル 5
主要事象等	(3月)	(3月)	(3月)
	11日 15:42 10条通報 (全交流電源喪失)	11日 15:42 10条通報 (全交流電源喪失)	11日 15:42 10条通報 (全交流電源喪失)
	11日 16:36 15条事象発生 (非常用炉心冷却装置注水不能)	11日 16:36 15条事象発生 (非常用炉心冷却装置注水不能)	13日 05:10 15条事象発生 (非常用炉心冷却装置注水不能)
	12日 01:20 15条事象発生 (格納容器圧力異常上昇)	13日 11:00 ベント開始	13日 08:41 ベント開始
	12日 10:17 ベント開始	14日 13:25 15条事象発生 (原子炉冷却機能喪失)	13日 13:12 原子炉への海水注入開始
	12日 15:36 水素爆発	14日 16:34 原子炉への海水注入開始	14日 05:20 ベント開始
	12日 20:20 原子炉への海水注入開始	14日 22:50 15条事象発生 (格納容器圧力異常上昇)	14日 07:44 15条事象発生 (格納容器圧力異常上昇)
	22日 11:20 圧力容器温度上昇	15日 00:02 ベント開始	14日 11:01 水素爆発
	24日 11:30 中央制御室の照明が点灯	15日 06:10 圧力抑制室付近で異音発生	17日 09:48 使用済燃料プールへ注水開始
	25日 15:37 原子炉への淡水注水開始	15日 06:20頃 圧力抑制室損傷の疑い	22日 22:46 中央制御室の照明が点灯
	27日 07:30 タービン建屋の溜まり水を復水器へ移送	15日 08:25 白煙発生	25日 18:02 原子炉への淡水注水開始
	31日 09:20 トレンチ内滞流水の排水	20日 15:05 使用済燃料プールへ注水開始	28日 17:40 復水貯蔵タンクの水をサージタンクへ移送
	31日 12:00 復水貯蔵タンクの水をサージタンクへ移送開始	26日 10:10 原子炉への淡水注水開始	(4月)
	31日 13:03 使用済燃料プールへ注水開始	26日 16:46 中央制御室の照明が点灯	3日 12:18 原子炉への注入仮設電動ポンプの電源を電源車から本設電源へ切替
	(4月)	29日 16:45 復水貯蔵タンクの水をサージタンクへ移送	
	3日 12:18 原子炉への注入仮設電動ポンプの電源を電源車から本設電源へ切替	(4月)	
	7日 01:31 1号機原子炉格納容器内へ窒素ガス注入を開始	2日 16:25 取水口付近ピットからの水漏れに関し、コンクリート注入による止水作業開始	
	10日 09:30 復水器から復水貯蔵タンクへの移送完了	2日 17:10 復水器から復水貯蔵タンクへの水の移送開始	
		3日 12:18 原子炉への注入仮設電動ポンプの電源を電源車から本設電源へ切替	
		5日 15:07 2号機取水口付近のピット側面のコンクリート部分からの漏水に関し、取水口付近のピット周辺に穴を開け、凝固剤を注入 (6日 05:38 分頃、汚染水の海への流出停止を確認)	
		9日 13:10 復水器から復水貯蔵タンクへの移送完了	

	4号機 ※INES 評価レベル 3	5号機	6号機
主要事象等	<p>《3月》</p> <p>14日 04:08 使用済燃料プール水温度が84℃に上昇</p> <p>15日 09:38 火災発生</p> <p>16日 05:45 火災発生</p> <p>20日 08:21 使用済燃料プールへ注水開始</p> <p>29日 11:50 中央制御室の照明が点灯</p>	<p>《3月》</p> <p>19日 05:00 残留熱除去系ポンプで使用済燃料プール冷却開始</p> <p>20日 14:30 冷温停止</p> <p>22日 19:41 外部電源に切替完了</p>	<p>《3月》</p> <p>19日 22:14 残留熱除去系海水ポンプで使用済燃料プール冷却開始</p> <p>20日 19:27 冷温停止</p> <p>22日 19:41 外部電源に切替完了</p> <p>《4月》</p> <p>1日 13:40 6号機廃棄物処理施設設備の床の溜まり水を5号機の復水器へ移送開始</p>

2 避難指示等

- 3月11日 21:23 総理指示：福島第一発電所の半径3 km圏内の避難、3 km～10 km圏内の屋内退避
- 3月12日 05:44 総理指示：福島第一発電所の半径10 km圏内の避難
- 3月12日 07:45 総理指示：福島第二発電所の半径3 km圏内の避難、3 km～10 km圏内の屋内退避
- 3月12日 17:39 総理指示：福島第二発電所の半径10 km圏内の避難
- 3月12日 18:25 総理指示：福島第一発電所の半径20 km圏内の避難
- 3月15日 11:06 総理指示：福島第一発電所の半径20～30 km圏内の屋内退避
- 3月25日 11:46 官房長官会見：屋内退避区域内住民の自主避難の積極的な促進

3 宮城県沖を震源とする地震（4月7日23時32分頃発生）に際しての原子力発電所等の状況

- ・東通発電所（定期検査のため停止中）では、外部電源が遮断し、非常用ディーゼル発電機による給電を実施（4月8日3時30分復旧）
原子炉建屋地下1階の非常用ディーゼル発電機（B）燃料循環ポンプ付近に軽油約200リットルが漏えい（4月9日7時00分復旧）
冷却等に影響なし（4月9日12時00分時点）
- ・六ヶ所再処理事業所では、外部電源が遮断し、非常用ディーゼル発電機による給電を実施（安全上必要な施設について外部電源復旧4月8日14時58分）冷却等に影響なし（4月9日10時15分時点）
- ・福島第一原子力発電所及び第二原子力発電所ともに異常なし（4月8日18時40分時点）
- ・女川原子力発電所（1～3号機冷温停止中）では、外部電源が一部遮断したが冷却等に影響なし。地震の揺れにより使用済み燃料プールから床面に水が溢れた（対応済み）（4月9日12時00分時点）
- ・日本原子力発電株式会社東海第二発電所について異常なし（4月8日1時00分時点）

京都府の地域防災の見直しにおける論点メモ

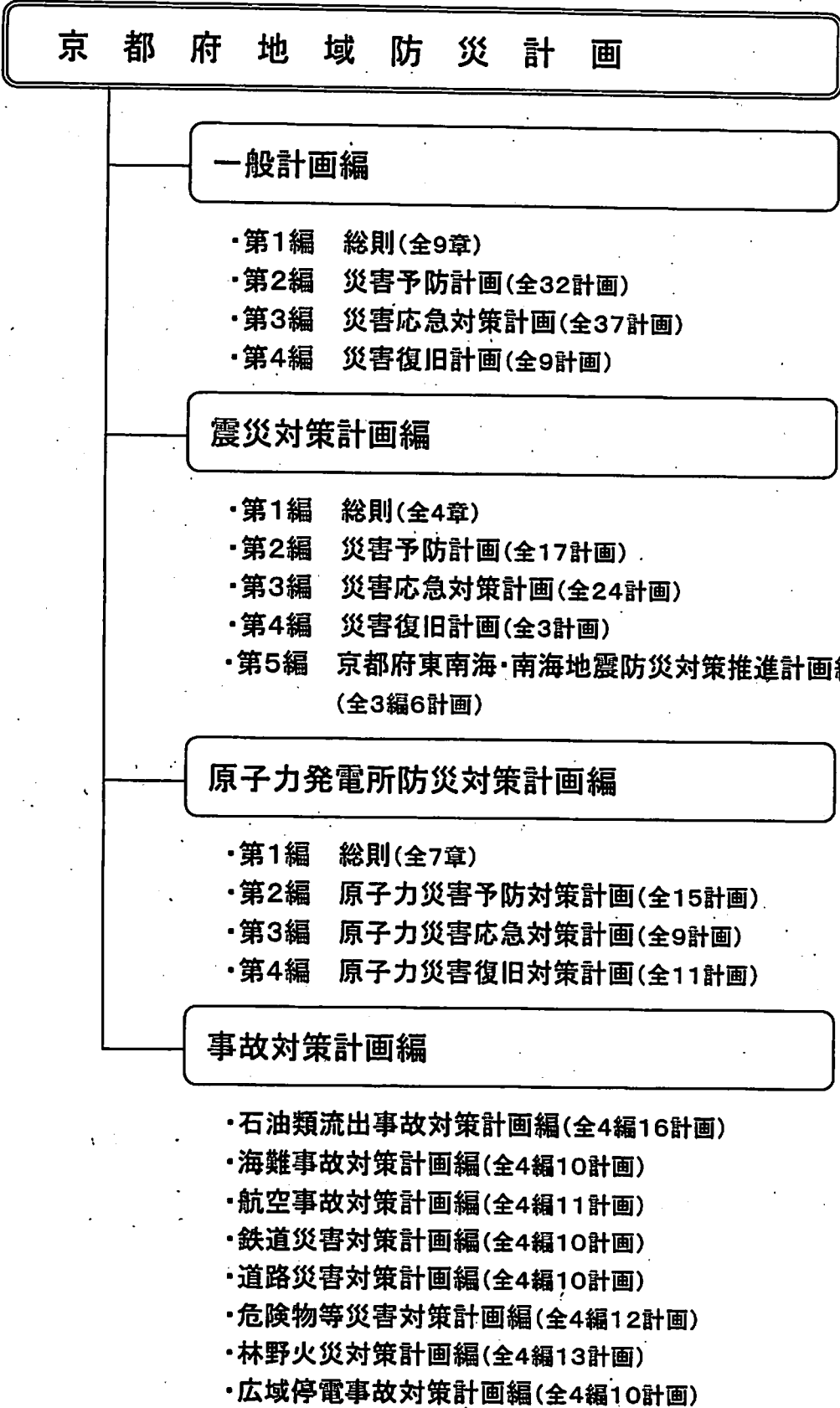
平 2 3 . 4 . 1 3

現状・課題 (概 括)	<p>①東日本大震災はわが国観測史上最大のマグニチュード9.0 東日本の複数の都県が被災した広域災害</p> <p>②地震・津波・原子力の複合災害であり、一部市町村等の行政機能も喪失（大きく低下）し、集団移転のケースも発生</p> <p>③多数の死者数・行方不明者数（約2万6千）。また避難者数（約19万）も多数。被災県を越えた避難も発生し長期化が懸念</p> <p>④福島第一原子力発電所等の原子力災害は現行の枠組みを超えたもの（避難区域が半径20km、屋内退避は20～30kmなど） 現在も終息の見通し立たず（レベル7となり予断を許さない状況）</p> <p>⑤生活基盤（ライフライン・道路・学校・病院等）に多大な被害が発生 現状復旧が著しく困難な地域もあり、復旧・復興には多くの期間等が必要（M5～7程度の余震続発）</p>
----------------	---



現 状		東日本大震災を踏まえた論点	
ハザード	被害想定	緊急に対応すべきもの	中・長期に対応すべきもの
地震対策	東南海・南海地震 実施済 調査⑭～⑯ 想定⑰⑱	<p>①地震、津波の緊急予測等</p> <p>②地震、津波、原子力対策の複合災害計画策定の留意点（府、市町村）</p> <p>③国に対して、今回の災害を踏まえ、特に求めるべき事項</p>	<p>①地震、津波の更なる検証</p> <p>②抜本的な計画等の見直しにおける留意点</p> <p>③計画をより現実的・実効性あるものとする方策</p>
	直下型地震 実施済 調査⑭～⑯ 想定⑰⑱		
津波対策	実施済 調査⑥～⑧ 想定⑨		
原子力対策	国の防災指針等による想定	<p>①EPZの範囲（暫定） （20キロか30キロか）</p> <p>②上記の暫定EPZにおける対策（府・市町） ・放射線監視・広報体制の確保方法 ・避難体制の確保方法 ・備蓄の確保方法</p> <p>③国に対して、今回の災害を踏まえ、特に求めるべき事項</p> <p>④関西電力（事業者）に対して、安全確保のために、特に求めるべき事項</p>	<p>①抜本的な計画等の見直しにおける留意点</p> <p>②計画をより現実的・実効性あるものとする方策</p>

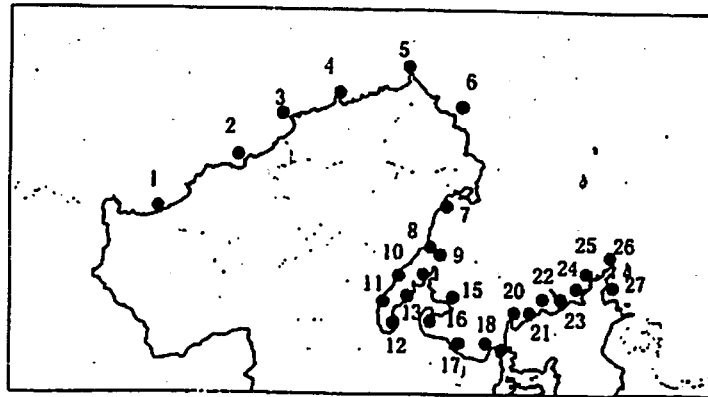
京都府地域防災計画の体系



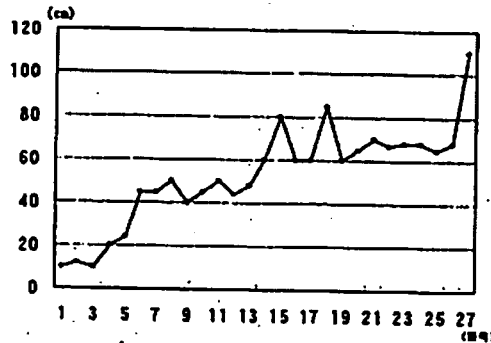
京都府地域防災計画における津波想定等について

【京都府地域防災計画における津波の予測】
 若狭湾内断層地震による津波の最大波高として、舞鶴市風島付近(下図の地点番号27)で最大110cm程度を想定

数値シミュレーション 計算地点



各地点における津波最大波高分布

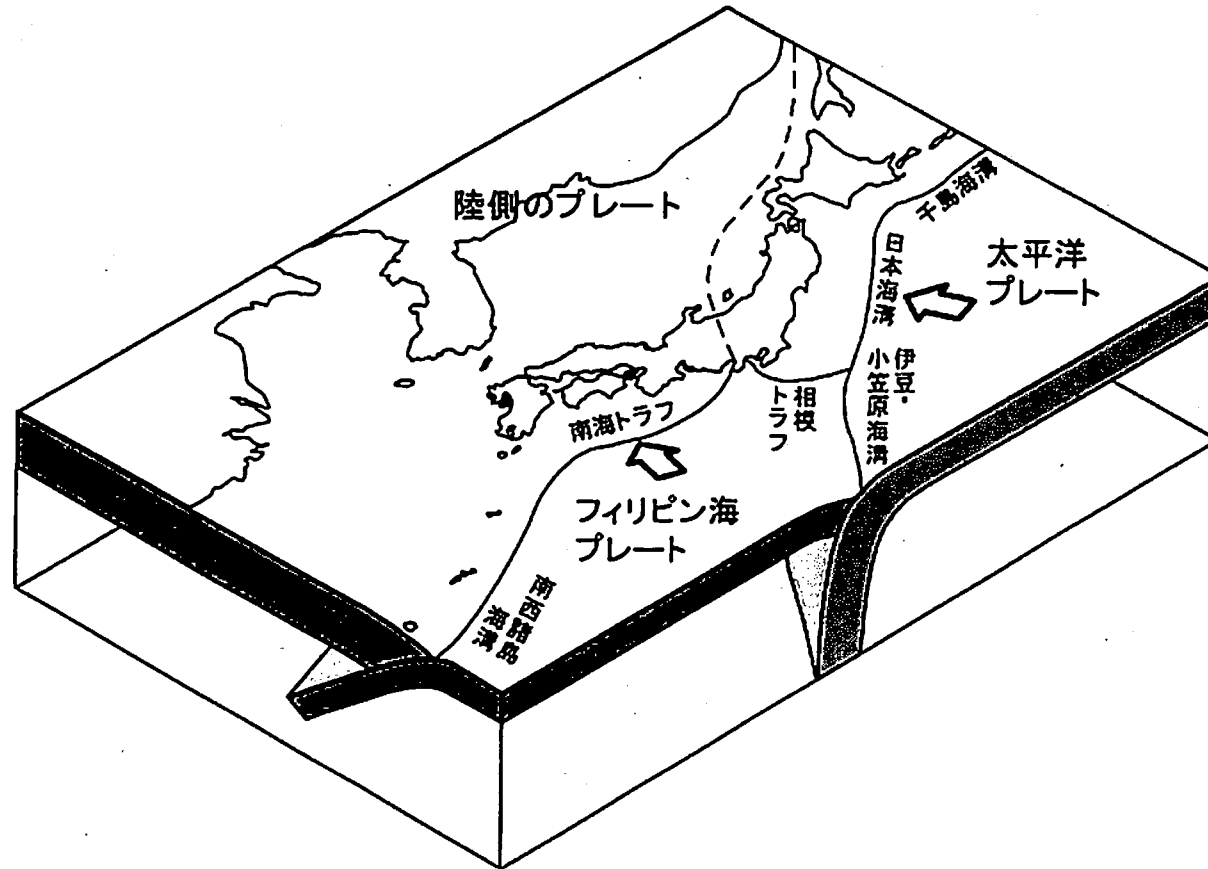


【京都府北部における主な津波の最大波高】

発生年月日	地震名称	規模 (M)	検潮所		
			舞鶴(東) (気象庁)	舞鶴(西) (海上保安庁)	宮津 (関西電力(株))
1983年 (昭和58年) 5月26日	日本海中部地震	7.7	44cm	69cm	96cm
1993年 (平成5年) 7月12日	北海道南西沖地震	7.8	70cm	82cm	—
2011年 (平成23年) 3月11日	東北地方太平洋沖地震	9.0	25cm (暫定値)	—	—

※1927年(昭和2年)3月7日 北丹後地震(M7.3): 津居山港(円山川河口、兵庫県)で高さ30cmの津波を記録

図2-3-1 日本列島とその周辺のプレート



(注) 図中の矢印は、陸側のプレートに対する各プレートの相対運動を示す。
日本海東縁部（図中の点線）に沿って、プレート境界があるとする説が出されている。

資料：地震調査研究推進本部地震調査委員会編
「日本の地震活動—被害地震から見た地域別の特徴—〈追補版〉」

地震防災対策関係資料

平成 23 年 4 月 13 日

京都府地域防災計画

震災対策計画編

(抄)

平成21年4月

京都府防災会議

第4章 震災の想定

第1節 京都府内における直下型地震による震度予測

第1 地震の発生場所及び地震の規模の想定

京都府に影響を及ぼす地震には、

- 1 海溝部で発生する巨大地震
- 2 内陸直下型地震

が考えられる。

京都府に影響を及ぼす可能性のある海溝部で発生する巨大地震に関しては、東南海・南海地震（同時発生）が考えられているが、内陸直下型地震に比べればその震度や被害は小さなものに止まるものと考えられる。

一方、内陸直下型地震に関しては、京都府域内外にマグニチュード7以上の地震規模を有することが予想される活断層（花折断層帯、奈良盆地東縁断層帯、琵琶湖西岸断層帯、西山断層帯、生駒断層、山田断層など）が複数存在している。

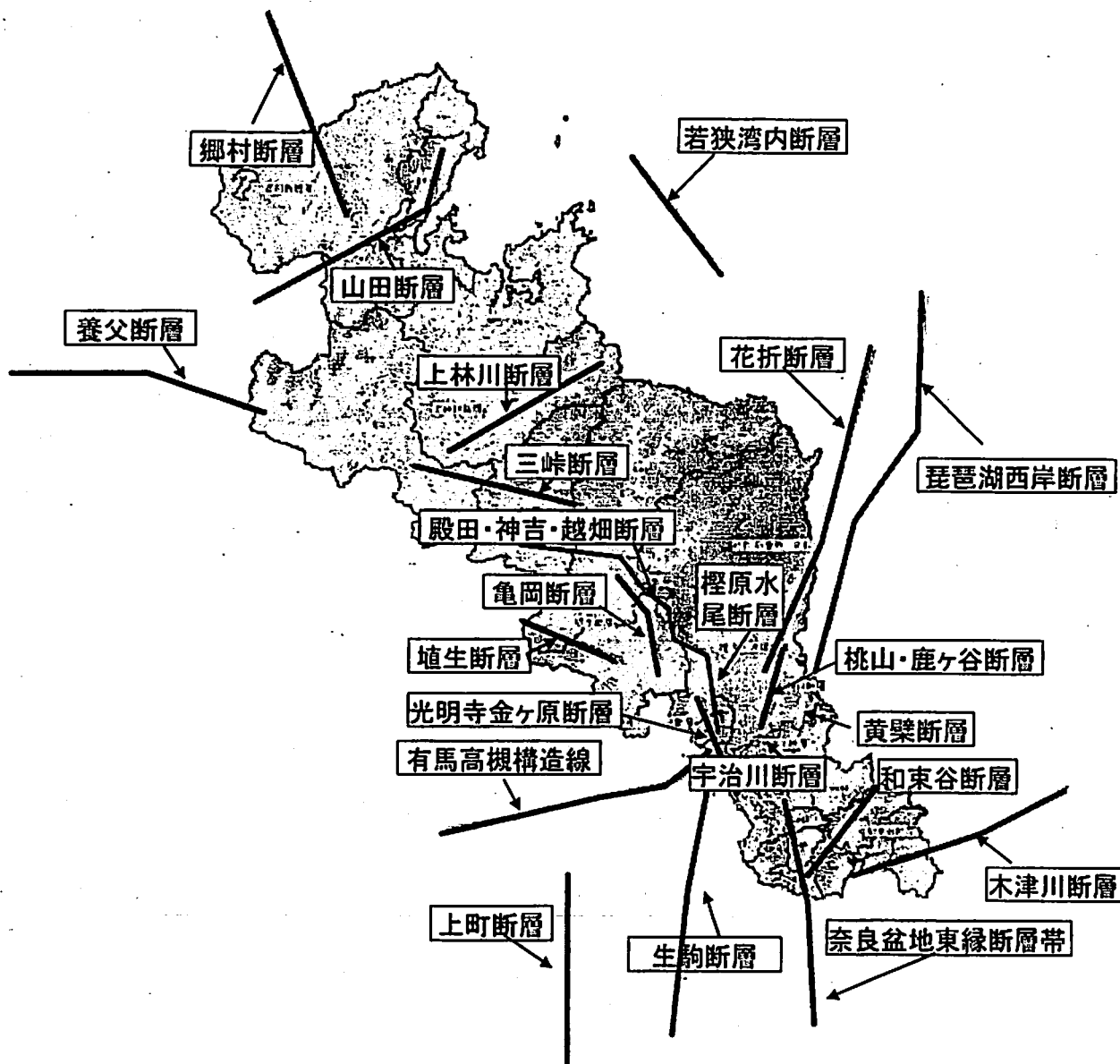
近年、福岡県西方沖地震や新潟県中越地震、能登半島地震などで見られるように地表に現れていない活断層によってマグニチュード7未満の地震が発生しており、震源に近い地域では大きな揺れが観測されている。

また、学識者の意見によれば、マグニチュード6クラス以下の地震は府内ではどの地域においても、その発生を想定しておくことが必要との指摘がなされている。

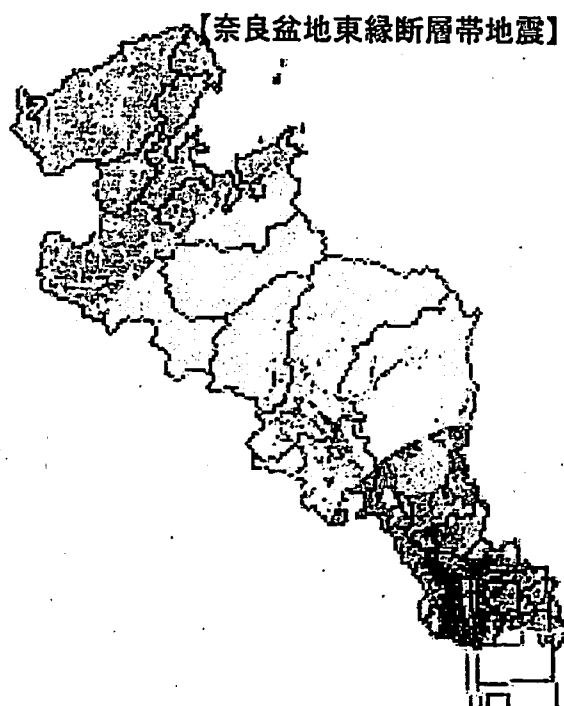
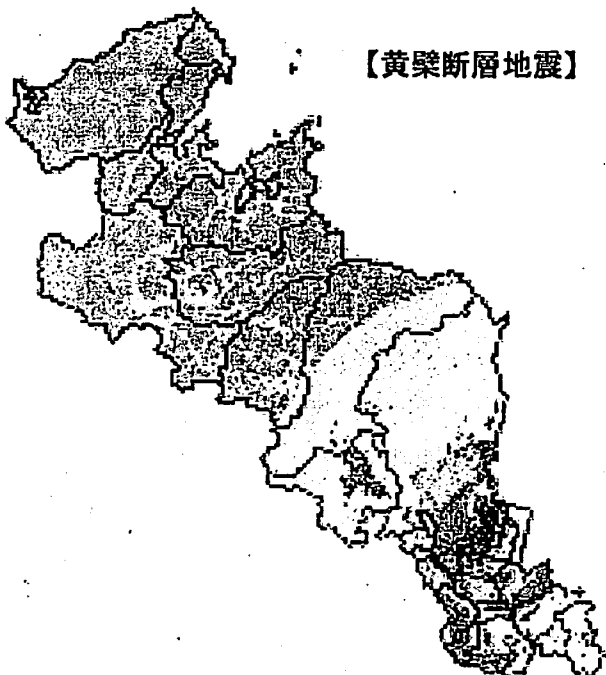
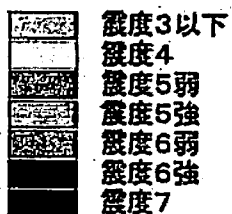
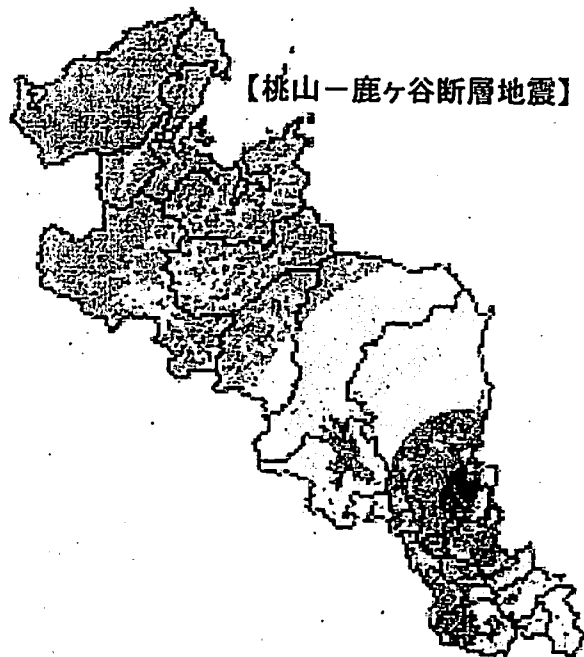
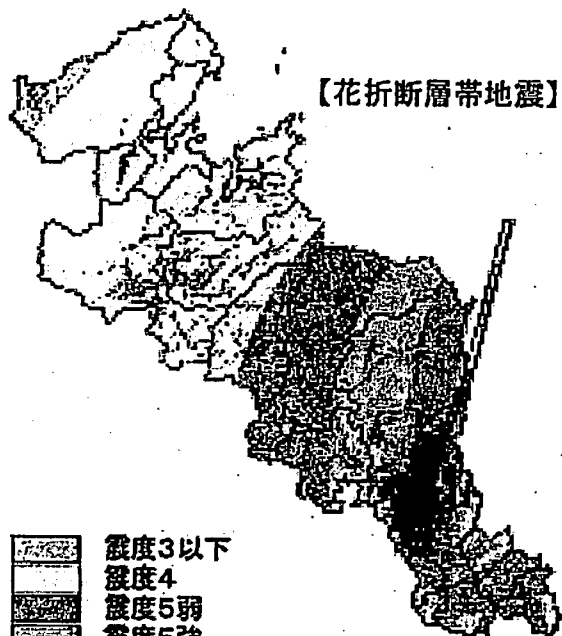
こうした状況のもと、本計画においては、国等の調査データや京都府の活断層調査の成果や専門家の科学的な知見を踏まえ、府内に影響を及ぼすことが予想される下表の23の地震（東南海・南海地震を含む）について震度を予測する。

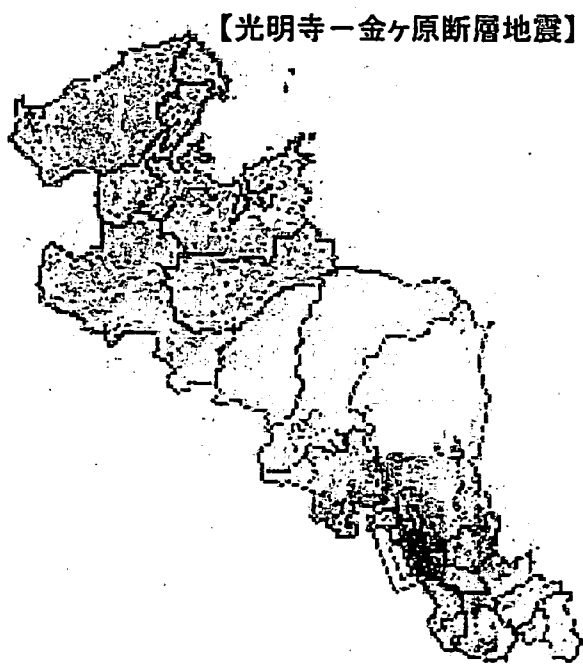
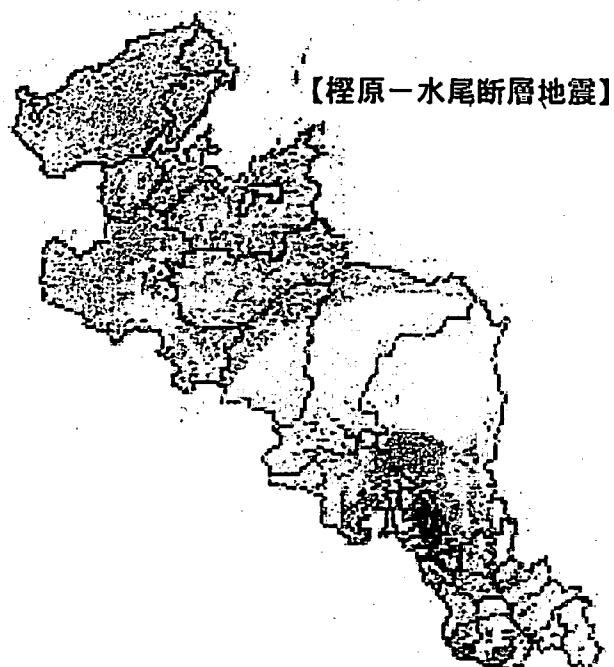
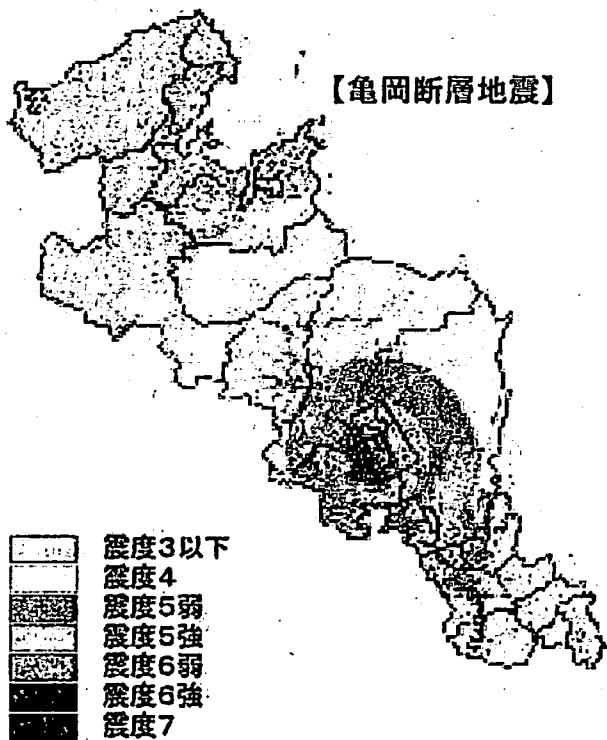
番号	対象震源断層	断層延長 (km)	地震の規模	
1	花折断層	花折断層	47	7.5
2		桃山-鹿ヶ谷断層	11	6.6
3	黄檗断層	10	6.5	
4	奈良盆地東縁断層帯	35	7.5	
5	西山断層帯	亀岡断層	13	6.7
6		檜原-水尾断層	15	6.6
7		殿田-神吉-越畑断層	31.5	7.2
8		埴生断層	17	6.9
9		光明寺-金ヶ原断層	15	6.8
10	三峠断層	26	7.2	
11	上林川断層	26	7.2	
12	若狭湾内断層	18	6.9	
13	山田断層	33	7.4	
14	郷村断層	34	7.4	
15	上町断層	42	7.5	
16	生駒断層	38	7.5	
17	琵琶湖西岸断層帯	55	7.7	
18	有馬高槻	有馬-高槻断層帯	34	7.2
19		宇治川断層	10	6.5
20	木津川断層	19	7.3	
21	養父断層	35	7.4	
22	和束谷断層	14	6.7	
23	東南海・南海地震	—	8.5	

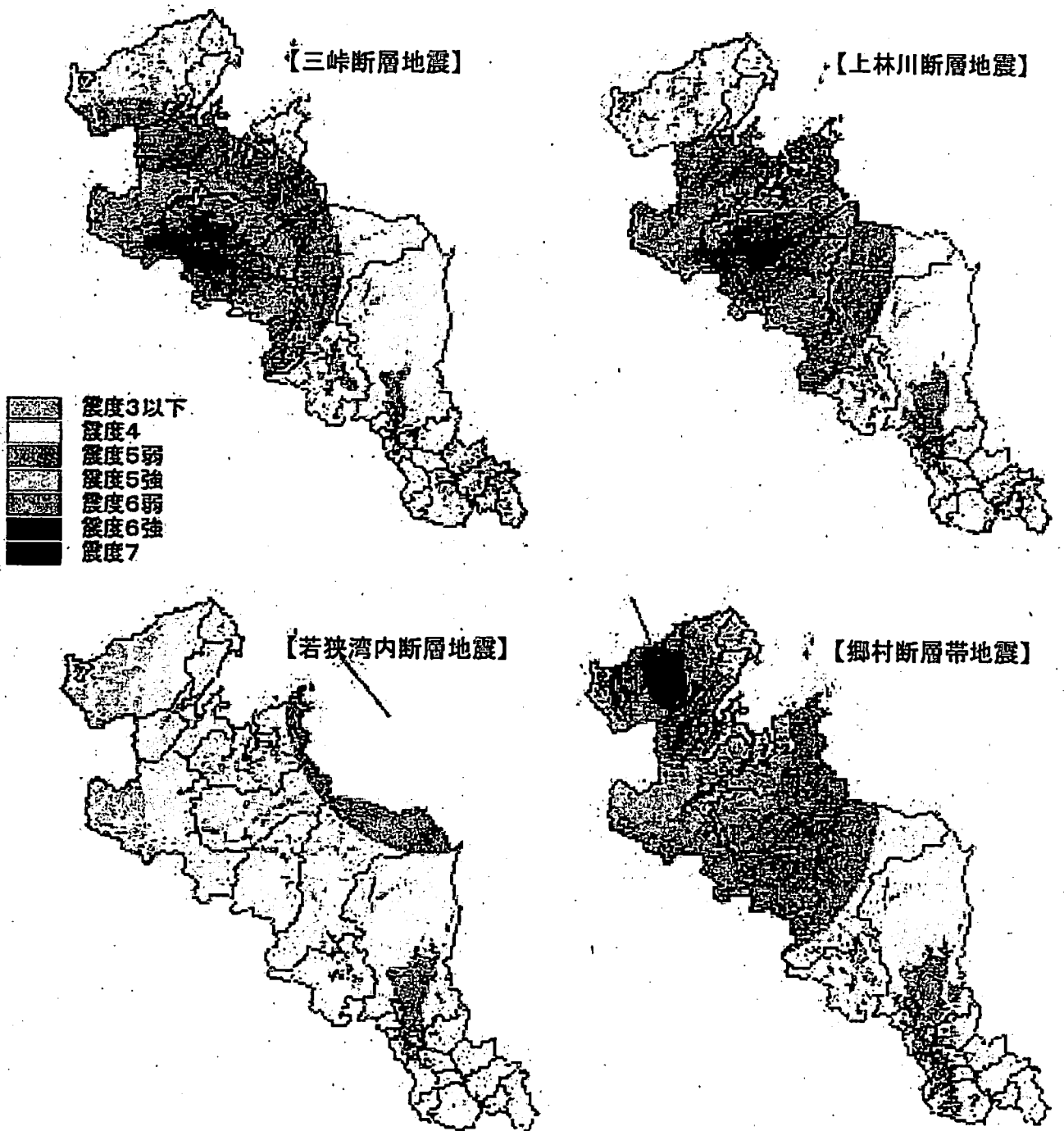
想定震源断層モデルの位置

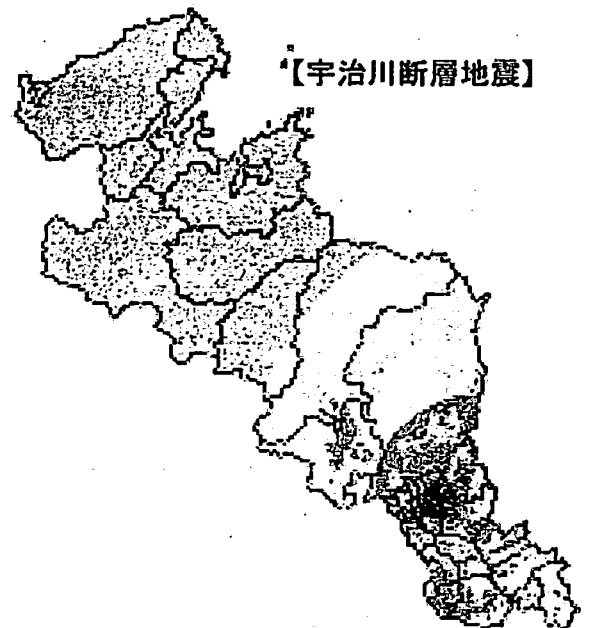
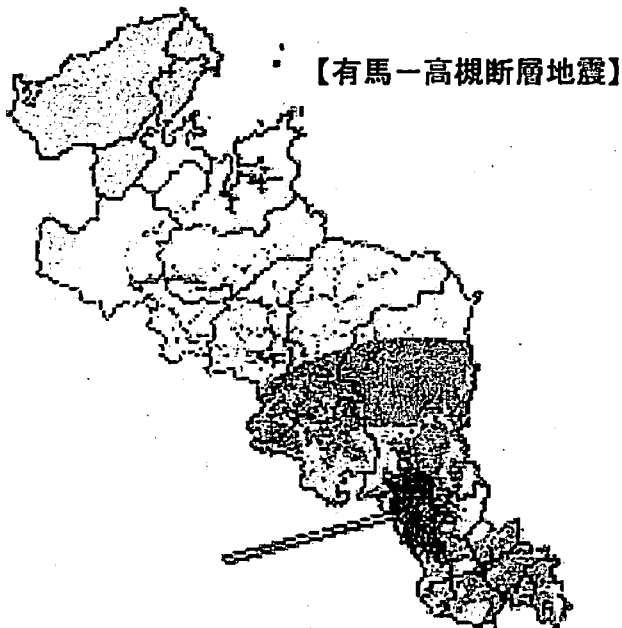
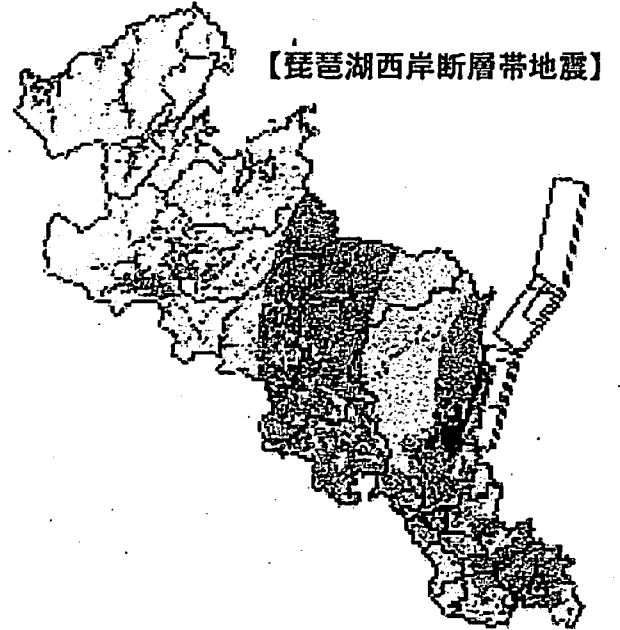
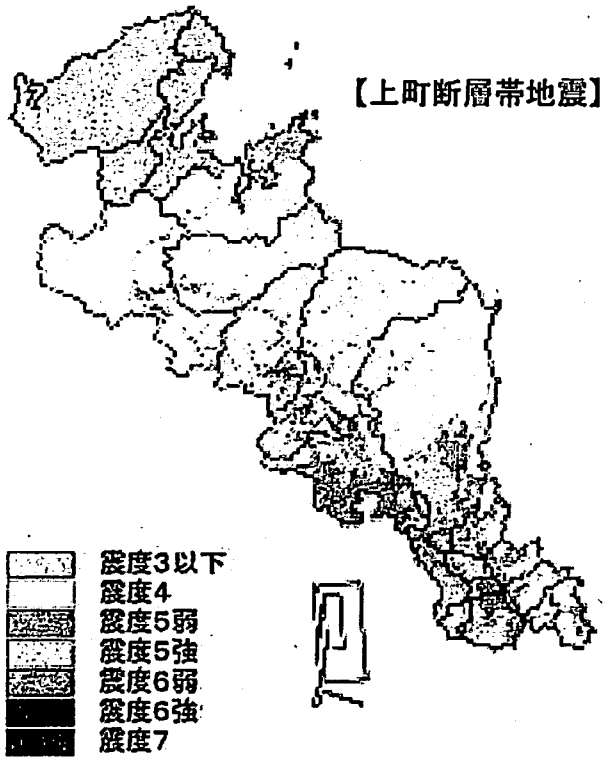


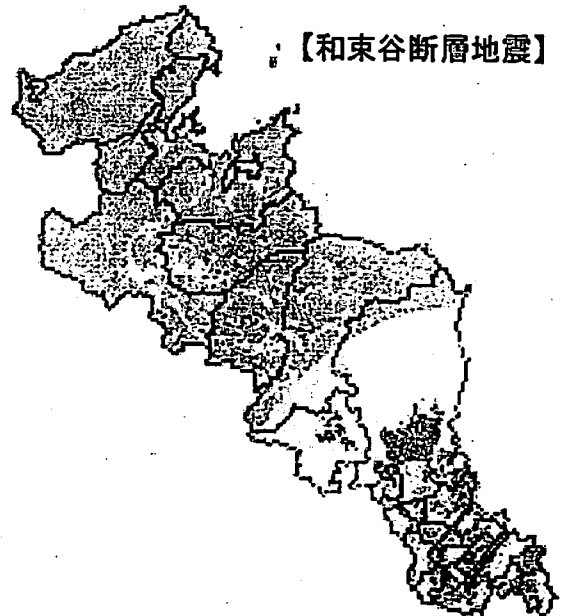
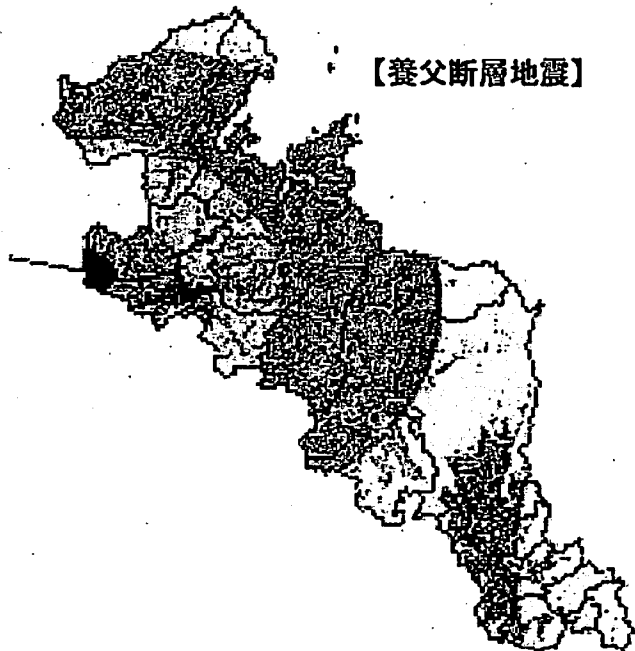
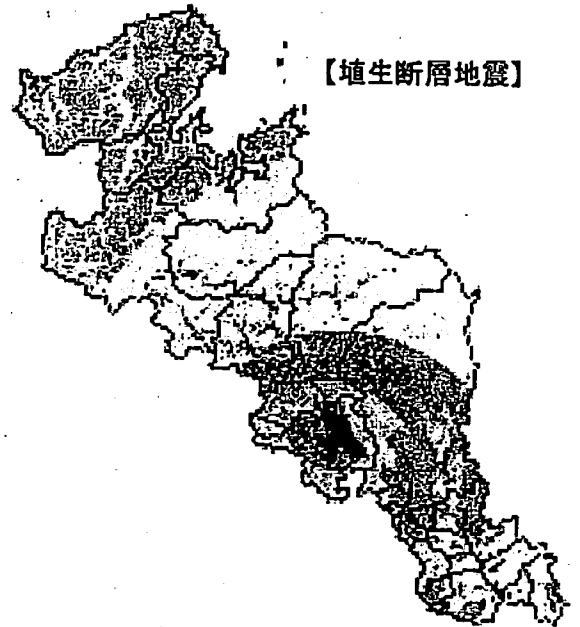
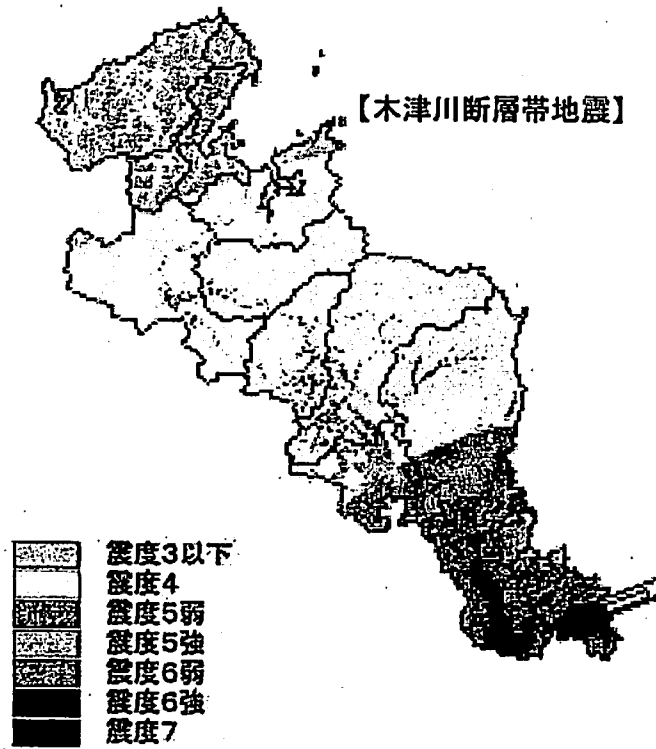
海溝型地震 東南海・南海地震 (同時発生)





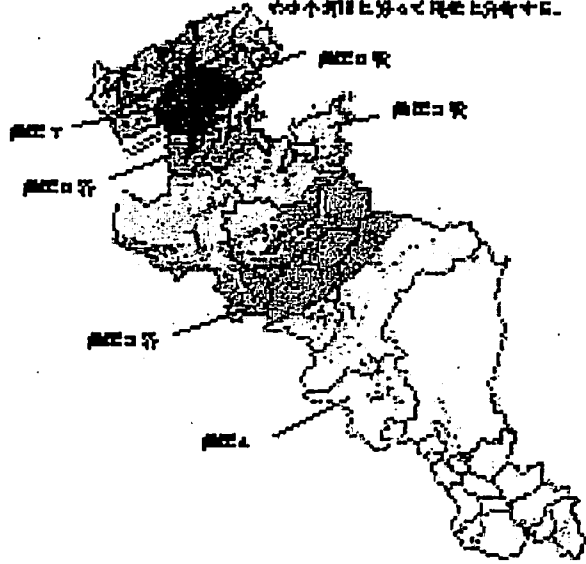






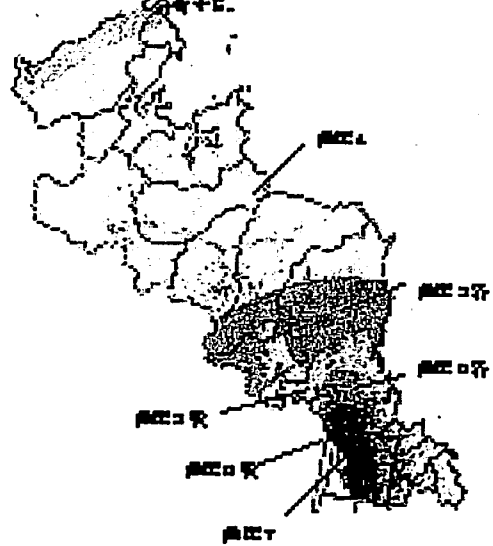
【山田断層帯地震】

「震度7」は、水戸盆地の両側山上天谷と宇治野崎の両側山の上谷から下谷まで分布する。
 「震度6弱」は、水戸盆地、宇治野崎、喜望峯の沖合沖田と沿って陸地を分布する。



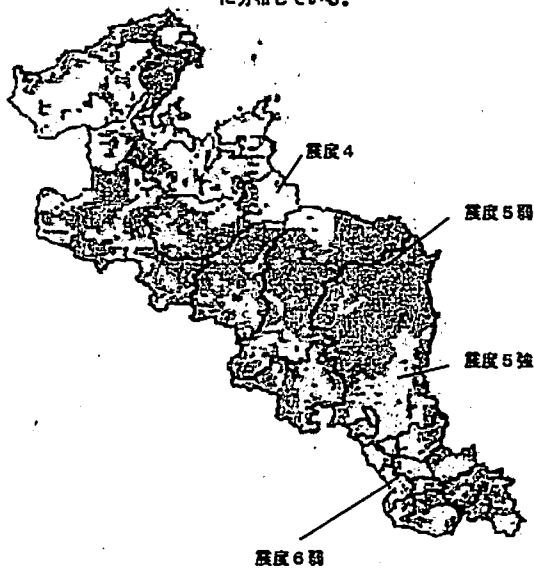
【生駒断層帯地震】

「震度7」は八幡市から水戸まで、飯沼市の土曜山にかけて分布している。
 「震度6弱」は水戸盆地両側山と山崎土曜山間の山内土曜山沿いの山崎比高にかけて分布する。



【東南海・南海地震】

「震度6弱」は、木津川に沿った低平地部に分布している。

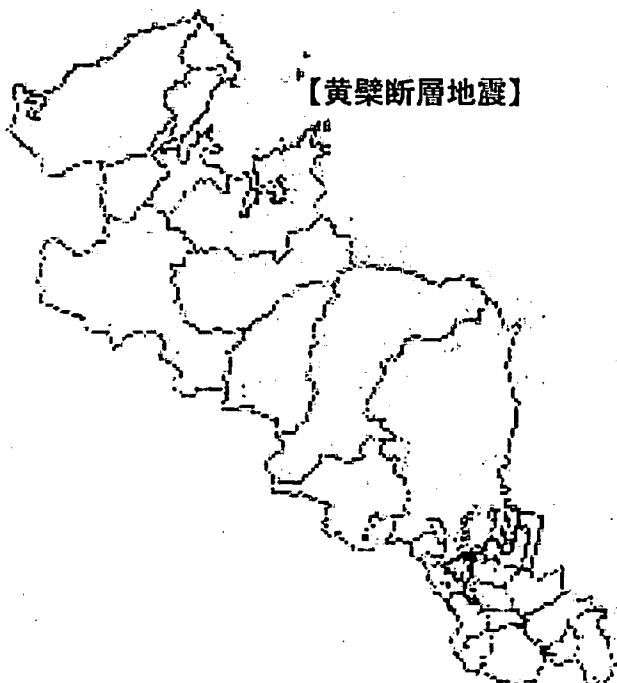
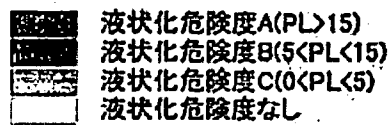
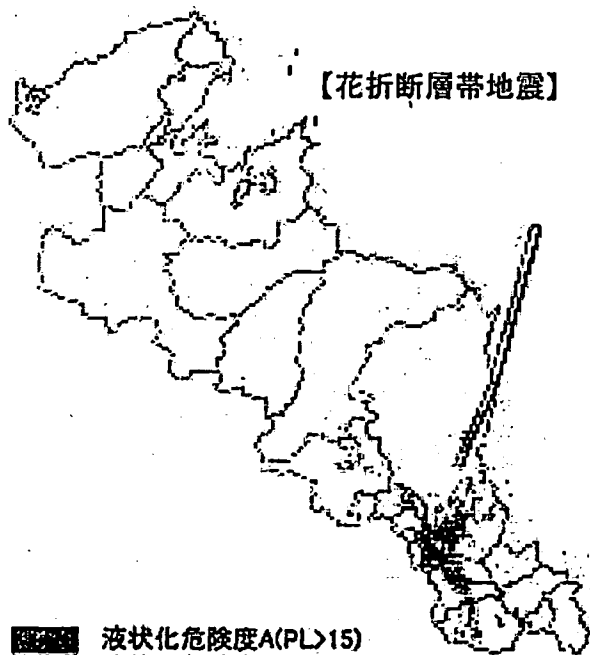


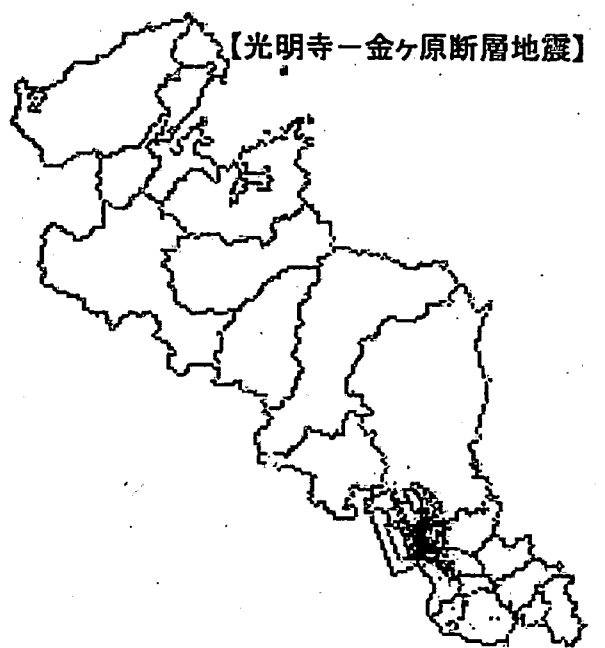
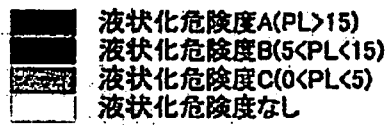
第3 液状化予測

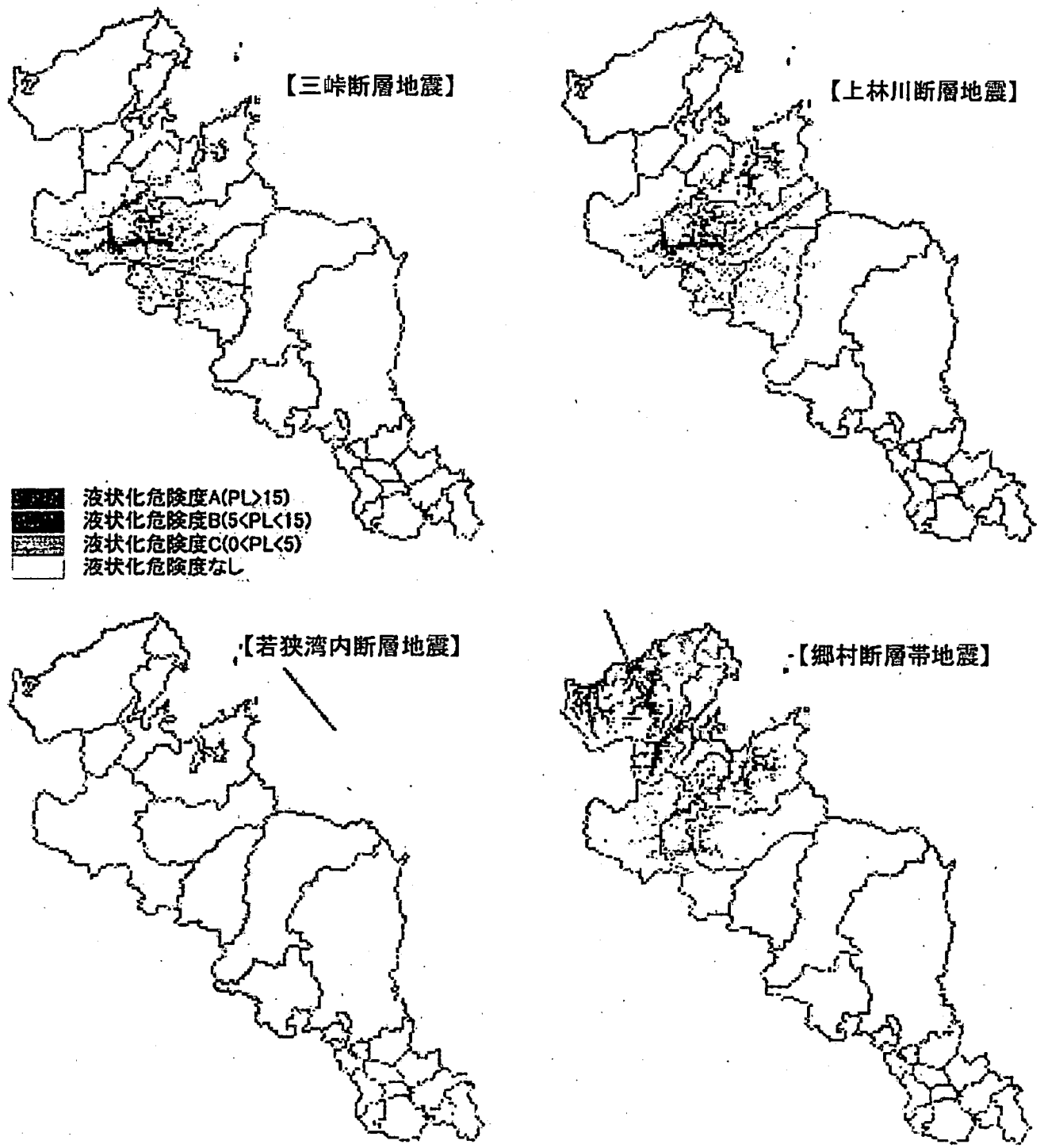
地盤の液状化は、地下水位が高く、軟弱な砂質地盤等で、地震動により間隙水圧が上昇して砂粒子が一時的に液状になり支持力が失われる現象である。

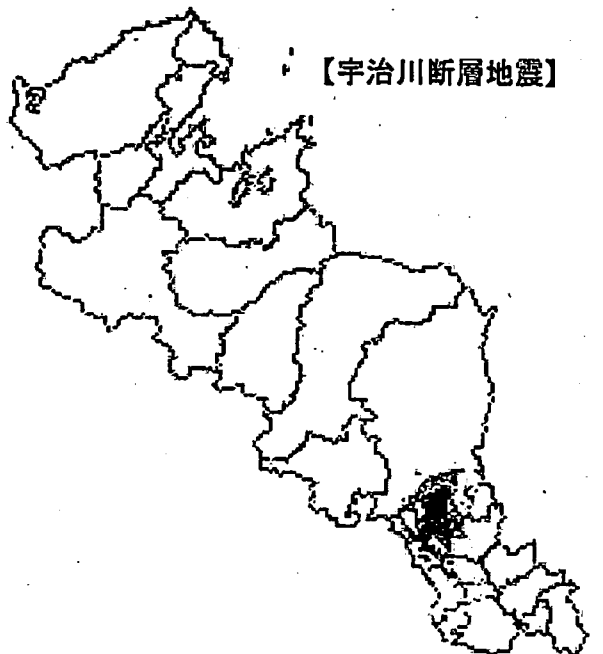
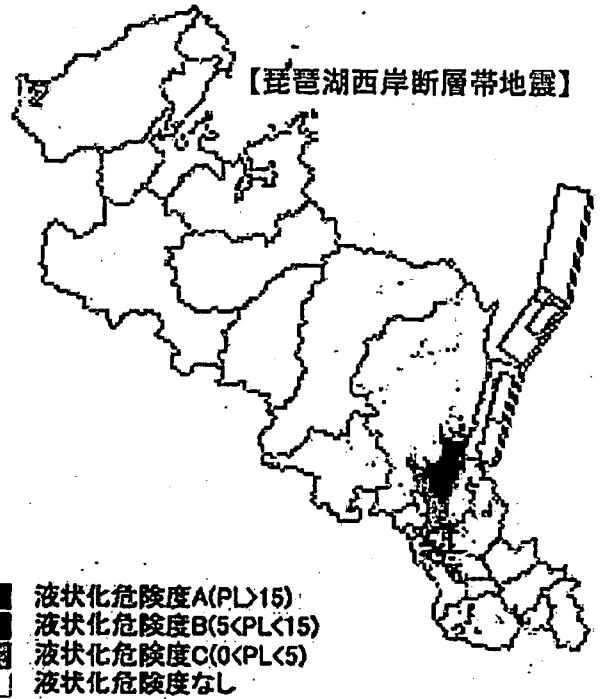
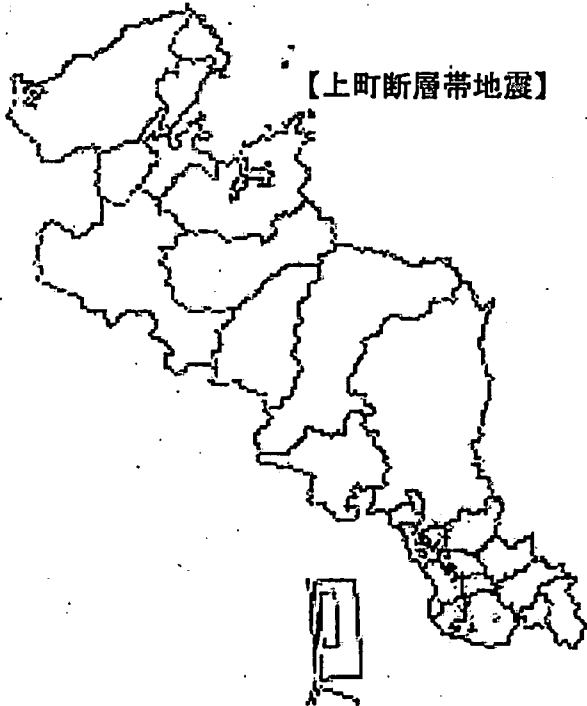
想定地震の発生により液状化の発生の危険性がかなり高いと予測される地域は、次のとおりである。

- 京都盆地、特に桂川、鴨川、宇治川の各河川の下流部及び三川合流点付近
(原因となる地震：花折断層地震、西山断層系地震、黄檗断層系地震)
- 舞鶴湾に注ぐ河川下流域 (同：上林川断層地震)

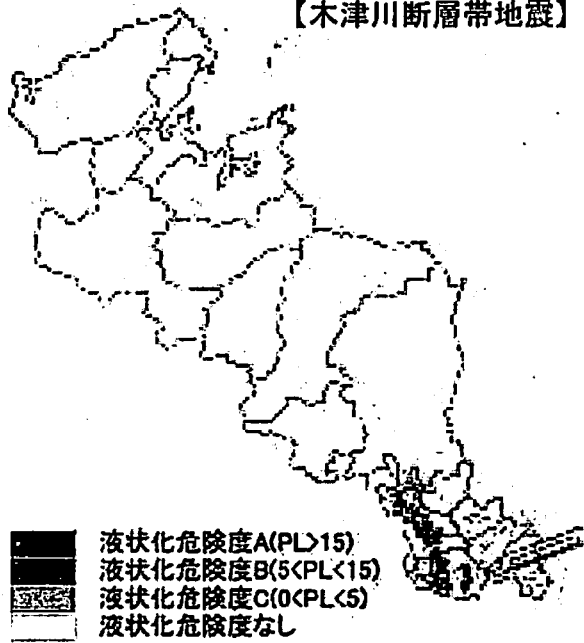




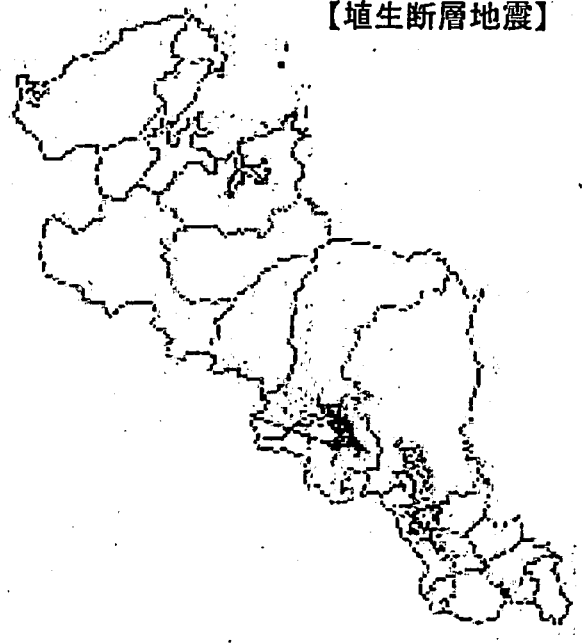




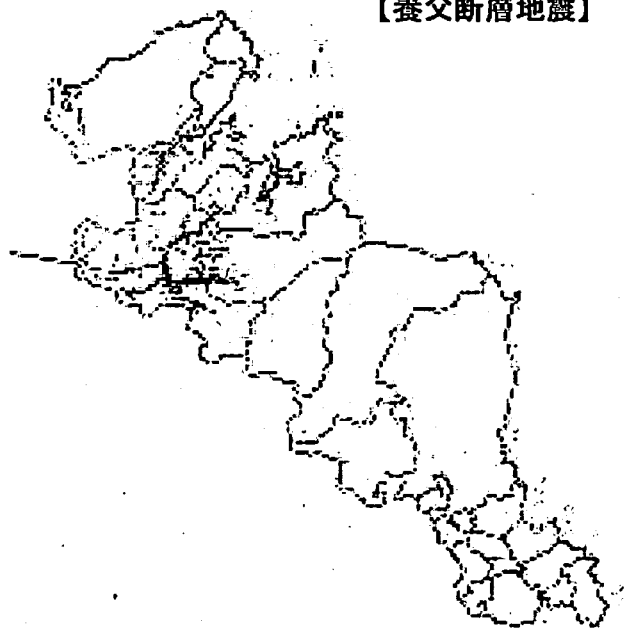
【木津川断層帯地震】



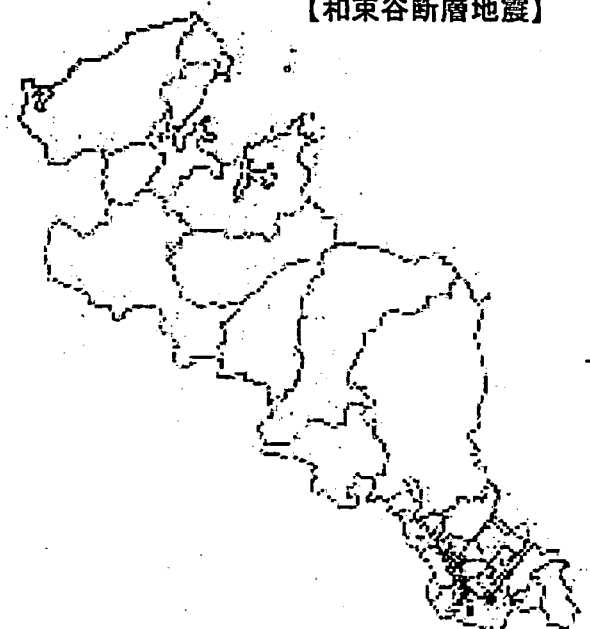
【埴生断層地震】



【養父断層地震】

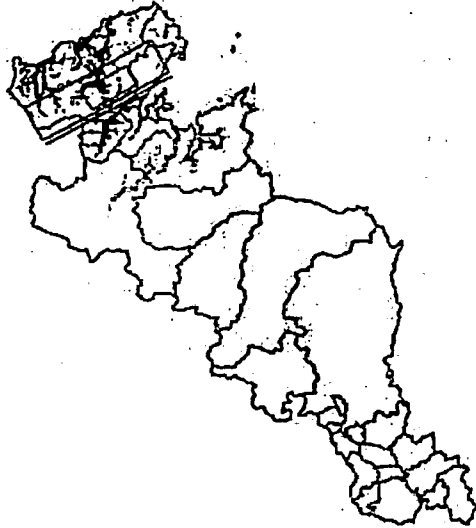


【和束谷断層地震】

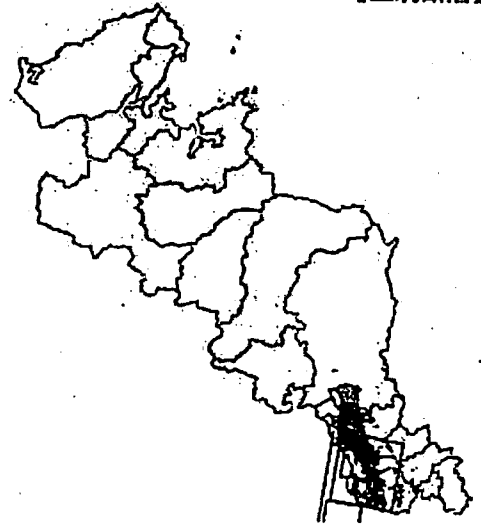


液状化危険度

【山田断層】



【生駒断層】



【東南海・南海断層】



第2節 被害予測

想定地震の発生により予測される被害は、次のとおりである。

なお、マグニチュード6クラスの地震は府内ではどの地域においても発生を想定しておく必要があり、この程度の地震でも局所的な被害をもたらすことがあることに留意しておくことが必要である。

第1 建物被害、火災及び人的被害

断層名	最大 予測震度	人的被害					建物被害			
		死者数 (人)	負傷者数 (人)		要救助 者数 (人)	短期 避難者数 (人)	全壊 (棟)	半壊・ 一部損壊 (棟)	焼失建物 (棟)	
			重傷者数 (人)							
花折断層帯	花折断層帯	7	6,900	75,400	12,100	44,400	479,900	147,800	111,700	18,400
	桃山-鹿ヶ谷断層	6強	2,300	23,500	2,300	12,100	194,500	52,800	38,100	2,100
黄檗断層	6強	800	13,200	960	6,300	94,100	17,300	25,400	1,100	
奈良盆地東縁断層帯	7	1,900	19,700	2,000	10,700	248,500	46,000	89,500	7,100	
西山断層帯	亀岡断層	7	400	6,900	450	3,000	102,000	13,500	42,900	1,300
	櫻原-水尾断層	7	1,300	17,800	1,600	9,000	206,100	24,900	37,900	2,000
	殿田-神吉-越畑断層	7	3,400	34,900	3,900	19,000	426,000	77,600	155,500	8,600
	光明寺-金ヶ原断層	7	800	14,300	1,100	6,900	127,500	15,500	37,300	1,600
三峠断層	7	1,200	7,900	1,300	6,000	95,700	38,300	44,700	7,600	
上林川断層	7	1,200	8,300	1,300	5,800	101,500	39,500	47,600	7,700	
若狭湾内断層	5強	0	100	0	20	5,400	600	2,600	0	
山田断層帯	7	1,700	9,000	1,600	6,800	108,100	55,000	49,300	13,200	
郷村断層帯	7	2,200	12,700	2,300	9,300	149,400	76,600	60,600	16,300	
上町断層帯	6弱	90	3,700	100	1,200	64,300	5,000	28,700	400	
生駒断層帯	7	3,400	30,300	3,500	18,500	367,200	65,200	123,800	7,500	
琵琶湖西岸断層帯	6強	1,100	36,500	4,100	18,800	226,700	38,700	62,300	4,000	
有馬-高槻断層帯	有馬-高槻断層	7	2,900	43,900	5,200	26,800	340,100	50,800	80,300	7,400
	宇治川断層	7	1,200	22,800	2,200	12,100	206,700	21,200	35,500	2,000
木津川断層帯	7	1,600	18,400	1,700	9,300	236,500	40,700	89,000	6,100	
埴生断層	7	1,500	20,000	1,700	9,700	262,300	38,000	101,900	3,500	
養父断層	7	700	7,200	800	3,900	105,100	29,000	58,800	4,900	
和東谷断層	6強	400	5,500	470	2,600	77,400	12,300	32,500	2,300	
東南海・南海地震	6弱	130	6,200	140	2,000	111,600	10,400	51,900	400	

第2 ライフライン及び交通基盤の被害

京都府域で重大な被害が発生する大地震が発生した際に想定される、ライフライン及び交通基盤の被害

1 上水道

水道事業者による供給管及び接続部の耐震性の強化が図られてきており、地震による被害が発生しても軽減されるよう対応されてきていると考えられるが、被災の大きい地域を中心に、1995年兵庫県南部地震の際の阪神地域と同様の復旧所要日数2～3か月が予想される。

2 電力

関西電力では、送電系統の多重化、切替システムの容易化などを進めてきており、復旧時間の短縮化が図られてきているが、被災の大きい地域を中心に、電力の応急送電に約1週間程度を要することが予想される。

3 ガス

京都府では、大阪ガスの供給は府南部地域に限られるが、低圧導管の耐震性の強化が図られてきており、被災の大きい地域を中心に、2か月の供給停止期間が予想される。

なお、大阪ガスでは、供給のブロック化を進めると同時に、新たに京都に中央指令サブセンターを設置しており、震災時のガス管の遠隔遮断や圧力、流量調節などの二次災害防止対策がとられることになっている。

4 電話

電柱やケーブルなどの所外設備が被害を受ける可能性があり、被災の大きい地域を中心に、1～2週間程度の通話不能が予想される。また、着信通話が集中することが予想されるが、そうした場合、1週間程度の通話規制が予想される。

5 道路

道路については、震度6弱以上の強い揺れが生じる地域や地盤の強度が低い地域などでは、1995年兵庫県南部地震における同様に、橋梁などの損壊、路面の波状変形、舗装のひび割れ等が発生する可能性があり、被害規模が大きいと、復旧に相当の日時を要することが予想される。

また、道路構造物そのものの被害のほか、沿線の建物倒壊に伴う瓦礫などによる通行障害の発生や、避難の集中による通行困難が予想される。

特に、人家が密集しているようなところでは、通行不能となる可能性が高いと予想される。

なお、緊急車両の通行確保や落石、土砂崩落の危険性から道路通行が規制される場合がある。

6 鉄道

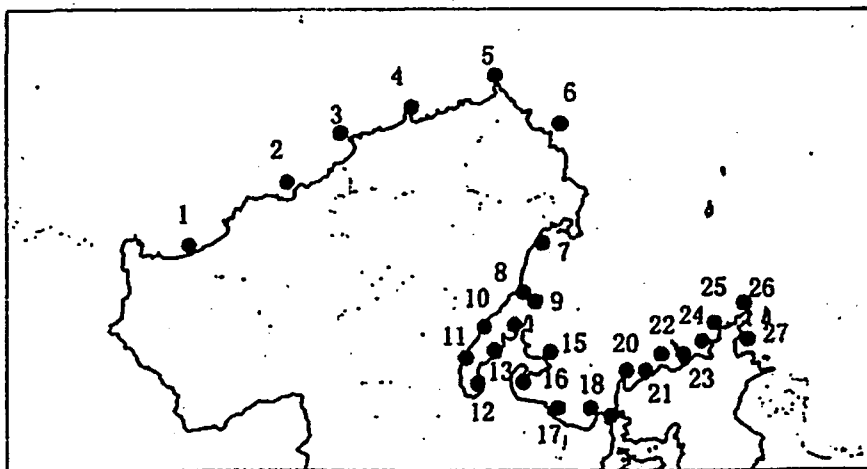
鉄道施設構造物の耐震補強が進められてきているが、発災後の混乱やその他の損傷により鉄道施設が一時的に使用不能となる事態が生ずるおそれがある。また、施設に被害が発生しない場合でも、震度5弱など一定の地震動以上になれば、運行が中止されることになっており、発災時刻によっては鉄道ターミナルに乗客があふれるといったことが予想される。

第3 津波の予測

若狭湾内断層地震による津波の最大波高は以下のように予測され、京都府沿岸で最も大きな波高が発生するのは舞鶴市風島付近（地点番号27）で110 cm程度となっている。

しかしながら、京都府沿岸から遠く離れたプレート境界で起こる地震をはじめ、日本海で起きる地震による津波では、気象や地形的な要素も加わり、予測できない波高が観測される場合も考えられる。

数値シミュレーション 計算地点



各地点における津波最大波高分布

