

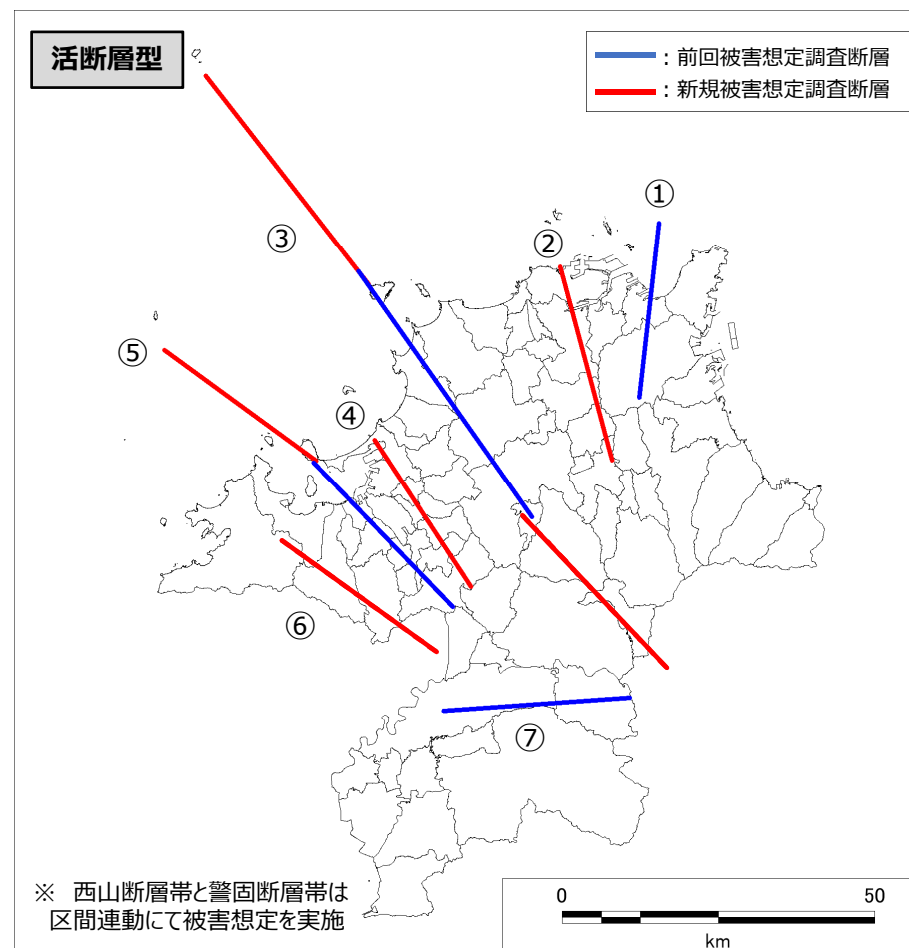
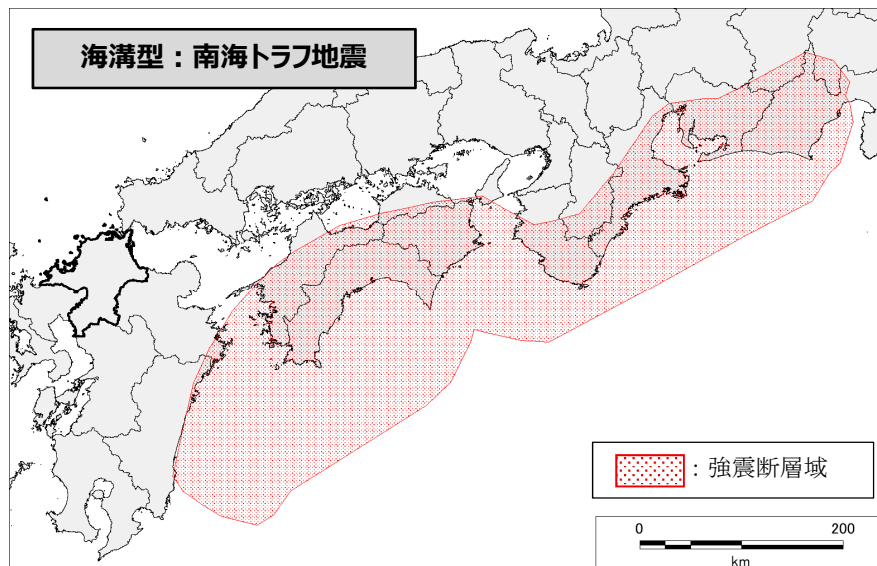
1. 地震に関する防災アセスメント調査概要

資料 1

- ✓ 前回調査（平成23年度）から約10年間の社会情勢の変化や、地震に関する調査研究の蓄積等を踏まえ、本県の地震防災対策の基礎資料とするため、地震に関する最大の被害を想定した調査を実施

【調査対象】

- | | |
|----------|---------------|
| ① 小倉東断層 | ⑤ 警固断層帯 |
| ② 福智山断層帯 | ⑥ 日向峠－小笠木峠断層帯 |
| ③ 西山断層帯 | ⑦ 水縄断層帯 |
| ④ 宇美断層 | ⑧ 南海トラフ地震 |



2. 前回調査との違い

- ✓ 震度分布や建物被害、人的被害における前回調査（平成23年度）との主な違いは以下のとおり。

項目等	今回調査	前回調査
時節・風速	<ul style="list-style-type: none"> 冬5時、夏12時、冬18時 風速平均、強風 	<ul style="list-style-type: none"> 基本的に冬18時だが、項目によって異なる
震度分布	<ul style="list-style-type: none"> 過去の災害を踏まえ、近年国等で使用されている地震波形の計算手法を使用 県内の最新のボーリングデータを反映 	<ul style="list-style-type: none"> 平成9年調査から使用していた地震波形の計算手法を使用
建物被害	<ul style="list-style-type: none"> 地震動や液状化、地震火災等による被害を合計し、算出 過去の被害状況を踏まえて算出された最新の被害率を使用 	<ul style="list-style-type: none"> 地震動と液状化のどちらか被害が大きいほうに、地震火災等による被害を合計し、算出
死者数 負傷者数	<ul style="list-style-type: none"> 建物の半壊や、ブロック塀・自動販売機等の転倒等による死傷者数を追加 災害関連死者数を算出 	<ul style="list-style-type: none"> 全壊棟数に建物内滞留率及び死傷者率を乗じ、算出
避難者数	<ul style="list-style-type: none"> 建物の半壊及びライフライン被害（断水・停電）による避難者数を追加 避難所外（在宅・車中泊）避難者数を含む 	<ul style="list-style-type: none"> 建物の全壊・焼失棟数による避難者数を算出 避難所への避難者数
その他 （西山・警固）	<ul style="list-style-type: none"> 断層帯の全区間連動を算出 	<ul style="list-style-type: none"> 断層帯の1区間を算出

2. 前回調査との違い

✓ ライフライン被害や交通被害における前回調査（平成23年度）との主な違いは以下のとおり。

項目等	今回調査	前回調査
電力	<ul style="list-style-type: none">火災や変電所の機能停止を考慮した停電軒数を追加	<ul style="list-style-type: none">電柱被害本数を算出
上水道 下水道	<ul style="list-style-type: none">管路被害件数と復旧予測に応じた影響人口（断水・機能支障）を算出	<ul style="list-style-type: none">地中埋設管の被害箇所数を算出
通信	<ul style="list-style-type: none">固定電話の不通回線数を算出携帯電話の停波基地局率と不通ランクを算出	<ul style="list-style-type: none">固定電話の電話柱被害本数を算出
ガス	<ul style="list-style-type: none">供給停止戸数を算出LPガスのガスボンベ被害件数を算出	<ul style="list-style-type: none">地中埋設管の被害箇所数を算出
道路	<ul style="list-style-type: none">市町村道を追加過去の災害を踏まえ、被害率を更新	<ul style="list-style-type: none">国道、県道、高速道路の被害箇所数を算出
鉄道	<ul style="list-style-type: none">過去の災害を踏まえ、被害率を更新	<ul style="list-style-type: none">県内の鉄道の被害箇所数を算出
港湾 漁港	<ul style="list-style-type: none">揺れと被害率を基に、被害箇所数を算出	<ul style="list-style-type: none">建築年数と震度予測からランク分けし、被害延長を算出
空港	<ul style="list-style-type: none">震度や液状化分布を基に、機能支障に関する様相を記載	<ul style="list-style-type: none">なし

3. 最大震度及び主な被害想定の結果（地震別）

- ✓ 令和7年3月に内閣府が公表した南海トラフ地震の被害想定手法や、既存の調査データ等を基に計算した結果、以下のとおり予測された。
- ✓ 地震規模及び30年以内の地震発生確率は、地震調査研究推進本部の長期評価結果である。

想定地震	地震規模(M)	地震発生確率	最大震度	最大液状化危険度	全壊全焼(棟)	半壊(棟)	死者数(人)	負傷者(人)	避難者(人)	災害関連死者数(人)
小倉東	7.1	不明	7	極めて高い	11,000	36,000	500	4,900	79,000	200
福智山	7.2	ほぼ0-3%	7	極めて高い	11,000	40,000	400	4,800	79,000	200
西山	7.9-8.2	不明	7	極めて高い	41,000	121,000	1,800	17,000	293,000	700
宇美	7.1	ほぼ0%	7	極めて高い	35,000	68,000	1,900	11,000	343,000	800
警固	7.7	0.3-6%	7	極めて高い	36,000	85,000	1,800	12,000	319,000	800
日向峠－小笠木峠	7.2	不明	7	極めて高い	19,000	59,000	900	6,500	197,000	500
水縄	7.2	ほぼ0%	7	極めて高い	11,000	44,000	300	4,300	79,000	200
南海トラフ	8-9クラス	60-90%	5強	高い	700	3,200	わずか	わずか	3,100	わずか

※ 警固断層帯の地震発生確率は、南東部を示している。北西部の地震発生確率は不明。
 ※ 四捨五入することにより整数化している。
 ※ 冬18時・強風のケースを示している。なお、避難者数は、冬18時・強風・発災当日のケースを示している。

3. 最大震度及び主な被害想定の結果（地震別）

- ✓ 令和7年3月に内閣府が公表した南海トラフ地震の被害想定手法や、既存の調査データ等を基に計算した結果、以下のとおり予測された。
- ✓ 空港被害は、地震動予測及び液状化予測結果を踏まえた様相評価であるため、記載なし。

想定地震	電力 停電数 (軒)	上水道 断水人口 (人)	下水道 支障人口 (人)	不通回線 (回線)	都市ガス 供給停止 (千戸)	LPガス 漏洩被害 (件数)	道路 (箇所)	鉄道 (箇所)	港湾 (箇所)	漁港 (箇所)
小倉東	6,200	37,000	18,000	3,600	1,093	1,500	540	220	110	30
福智山	7,600	63,000	18,000	4,300	1,101	1,400	780	310	20	10
西山	26,000	329,000	77,000	17,000	1,134	7,900	1,800	680	30	70
宇美	44,000	214,000	105,000	26,000	1,093	4,800	920	310	50	20
警固	44,000	170,000	90,000	24,000	1,122	5,000	1,100	350	50	60
日向峠－ 小笠木峠	31,000	77,000	57,000	17,000	1,122	2,800	880	250	20	10
水縄	4,800	4,800	10,000	3,300	1,122	1,100	700	190	0	0
南海トラフ	100	100	100	70	0	0	90	20	0	0

※ 四捨五入することにより整数化している。

※ 季節・時間・風速を考慮しているものは、冬18時・強風のケースを示している。なお、上下水道被害は、冬18時・強風・発災直後のケースを示している。

3-1. 被害想定結果【小倉東断層】

＜特徴＞

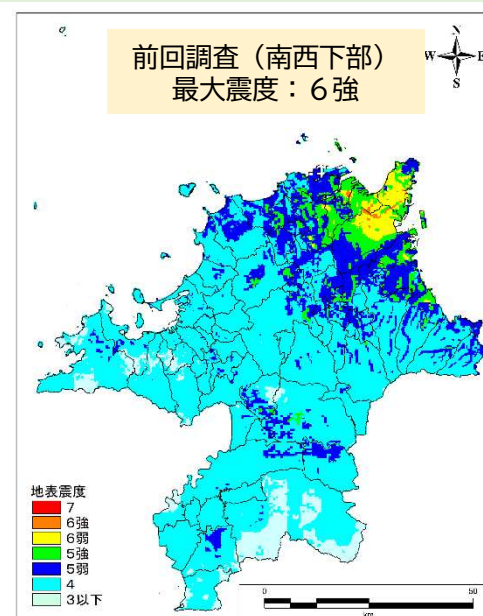
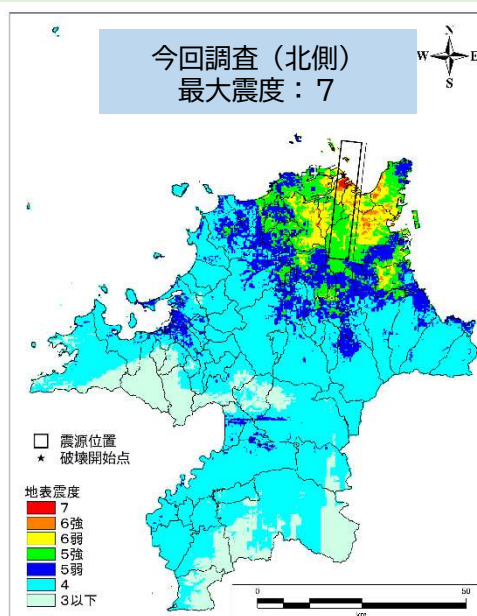
- ✓ 建物被害が生じる震度5強以上の地域が拡大したため、建物被害数が大幅に増加。
- ✓ 死者数に影響する全壊・全焼棟数が増加したものの、前回調査より屋内滞留率が低いため、死者数は横ばい。
- ✓ 負傷者数に影響する全壊・半壊棟数は大幅に増えたが、前回調査より負傷者率が低いため、負傷者数はやや増加。
- ✓ 今回の避難者数は、前回調査時の全壊・焼失に加え、半壊やライフライン被害を受けた者も含むため、大幅に増加。

＜被害想定量＞

項目	今回調査 (丸め)	前回調査 (丸め)	被害差※ (今回－前回)
全壊・全焼棟数（棟）	11,000	6,900	4,100
半壊棟数（棟）	36,000	5,100	30,900
死者数（人）	500	500	0
負傷者数（人）	4,900	4,400	500
避難者（人）	79,000	24,000	55,000
災害関連死（人）	200		

※丸め数値同士の差

＜震度分布＞



※ 震度分布図は、最大震度のメッシュ数が一番多いケースを示している。

※ 前回調査の結果は、震度分布図と同じ破壊開始点（南西下部）のケースを示している。

3-2. 被害想定結果【福智山断層帯】

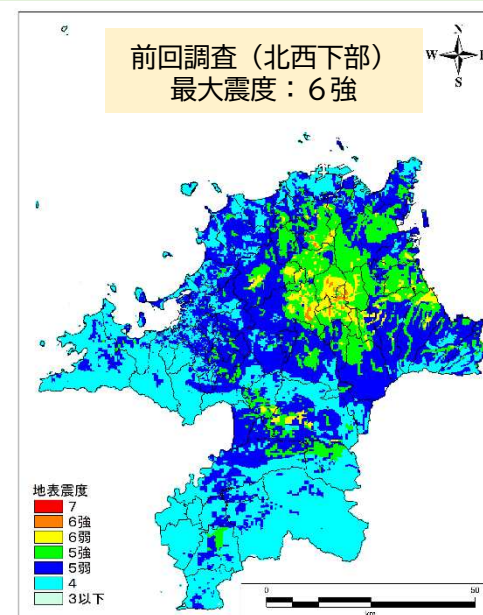
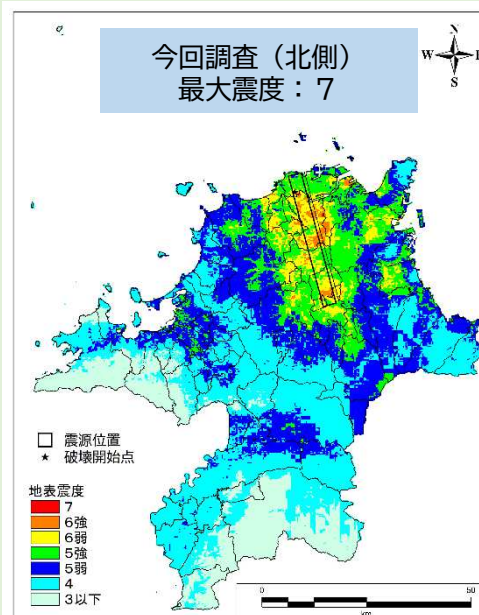
＜特徴＞

- ✓ 主に液状化、揺れ、地震火災により、全壊・全焼が発生。
- ✓ 主に液状化、揺れにより、半壊が発生。
- ✓ 主に建物倒壊、地震火災により、死者が発生。
- ✓ 主に建物倒壊により、負傷者が発生。

＜被害想定量＞

項目	今回調査 (丸め)	前回調査 (丸め)	被害差 (今回－前回)
全壊・全焼棟数(棟)	11,000		
半壊棟数(棟)	40,000		
死者数(人)	400		
負傷者数(人)	4,800		
避難者(人)	79,000		
災害関連死(人)	200		

＜震度分布＞



- ※ 震度分布図は、最大震度のメッシュ数が一番多いケースを示している。
- ※ 前回調査の結果は、震度分布図と同じ破壊開始点(北西下部)のケースを示している。

3-3. 被害想定結果【西山断層帯連動】

＜特徴＞

- ✓ 建物被害が生じる震度5強以上の地域が拡大したため、建物被害数が大幅に増加。
- ✓ 死者数に影響する屋内滞留率は前回調査より低い、全壊・全焼棟数が2倍以上増加しているため、死者数は増加。
- ✓ 負傷者数に影響する全壊・半壊棟数は大幅に増えたが、前回調査より負傷者率が低いため、負傷者数は減少。
- ✓ 今回の避難者数は、前回調査時の全壊・焼失に加え、半壊やライフライン被害を受けた者も含むため、大幅に増加。

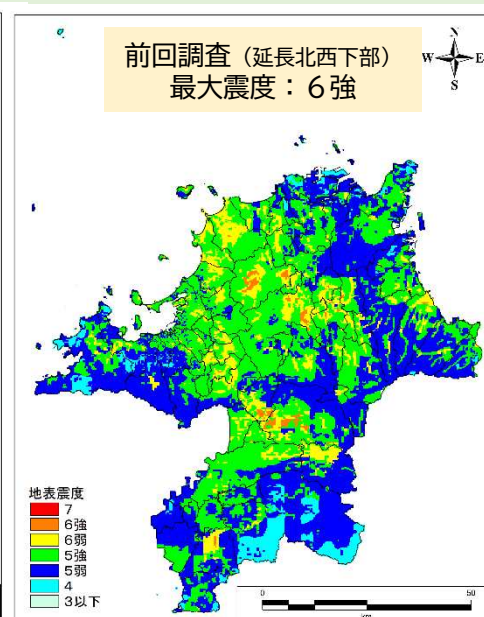
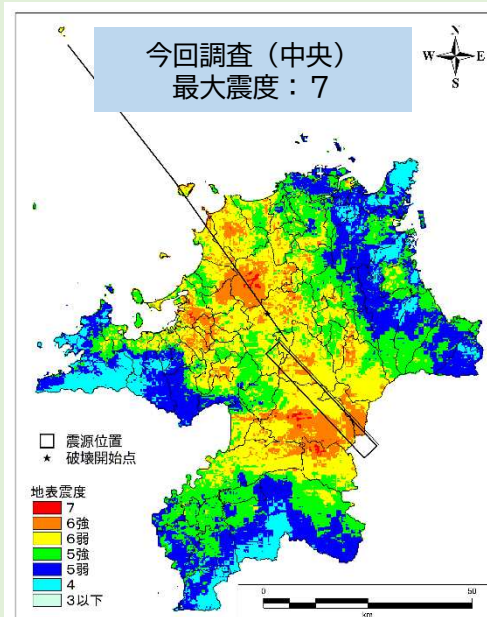
※ 震度分布図は、最大震度のメッシュ数が一番多いケースを示している。
 ※ 前回調査の結果は、破壊開始点北西下部のケースを示している。

＜被害想定量＞

項目	今回調査 (丸め)	前回調査 (丸め)	被害差※ (今回－前回)
全壊・全焼棟数(棟)	41,000	13,000	28,000
半壊棟数(棟)	121,000	14,000	107,000
死者数(人)	1,800	800	1,000
負傷者数(人)	17,000	22,000	-5,000
避難者(人)	293,000	23,000	270,000
災害関連死(人)	700		

※丸め数値同士の差

＜震度分布＞



3-4. 被害想定結果【宇美断層】

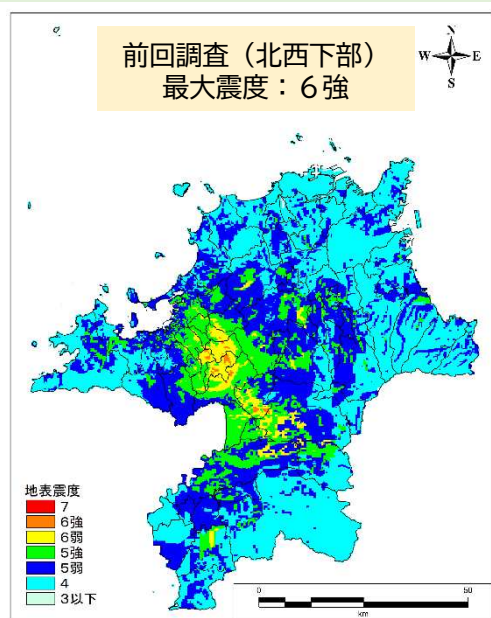
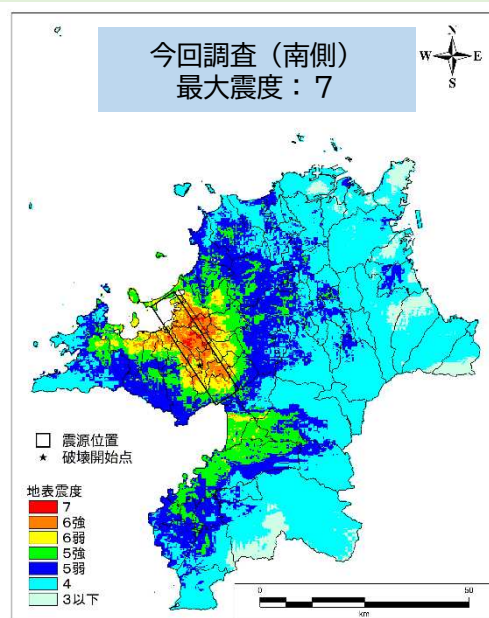
＜特徴＞

- ✓ 主に揺れにより、全壊・全焼が発生。
- ✓ 主に液状化、揺れにより、半壊が発生。
- ✓ 主に建物倒壊、地震火災により、死者が発生。
- ✓ 主に建物倒壊により、負傷者が発生。

＜被害想定量＞

項目	今回調査 (丸め)	前回調査 (丸め)	被害差 (今回－前回)
全壊・全焼棟数(棟)	35,000		
半壊棟数(棟)	68,000		
死者数(人)	1,900		
負傷者数(人)	11,000		
避難者(人)	343,000		
災害関連死(人)	800		

＜震度分布＞



- ※ 震度分布図は、最大震度のメッシュ数が一番多いケースを示している。
 ※ 前回調査の結果は、震度分布図と同じ破壊開始点（北西下部）のケースを示している。

3-5. 被害想定結果【警固断層帯連動】

＜特徴＞

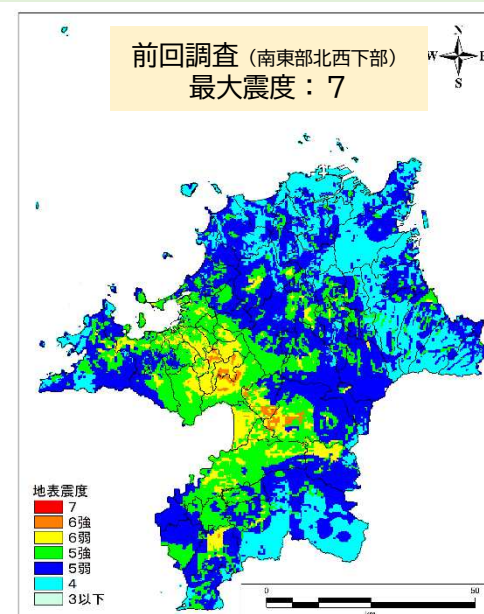
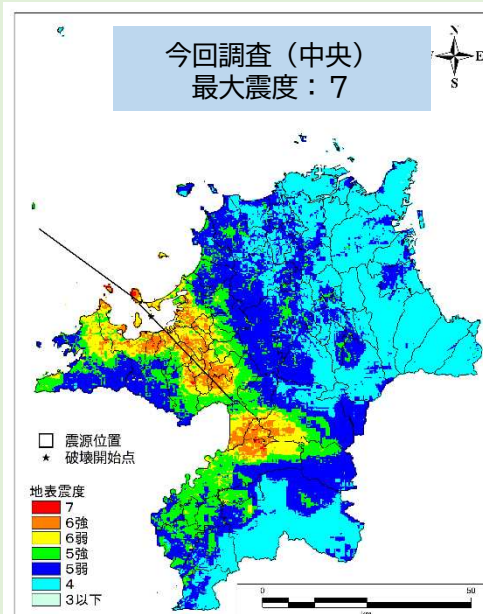
- ✓ 建物被害が生じる震度6弱以上の地域が拡大したため、建物被害数が大幅に増加。
- ✓ 死者数に影響する屋内滞留率は前回調査より低い、全壊・全焼棟数が2倍以上増加しているため、死者数は増加。
- ✓ 負傷者数に影響する全壊・半壊棟数は大幅に増えたが、前回調査より負傷者率が低いため、負傷者数は減少。
- ✓ 今回の避難者数は、前回調査時の全壊・焼失に加え、半壊やライフライン被害を受けた者も含むため、大幅に増加。

＜被害想定量＞

項目	今回調査 (丸め)	前回調査 (丸め)	被害差※ (今回-前回)
全壊・全焼棟数(棟)	36,000	18,000	18,000
半壊棟数(棟)	85,000	15,000	70,000
死者数(人)	1,800	1,200	600
負傷者数(人)	12,000	23,000	-11,000
避難者(人)	319,000	41,000	278,000
災害関連死(人)	800		

※丸め数値同士の差

＜震度分布＞



※ 震度分布図は、最大震度のメッシュ数が一番多いケースを示している。

※ 前回調査の結果は、震度分布図と同じ破壊開始点(南東部北西下部)のケースを示している。

3-6. 被害想定結果【日向峠－小笠木峠断層帯】

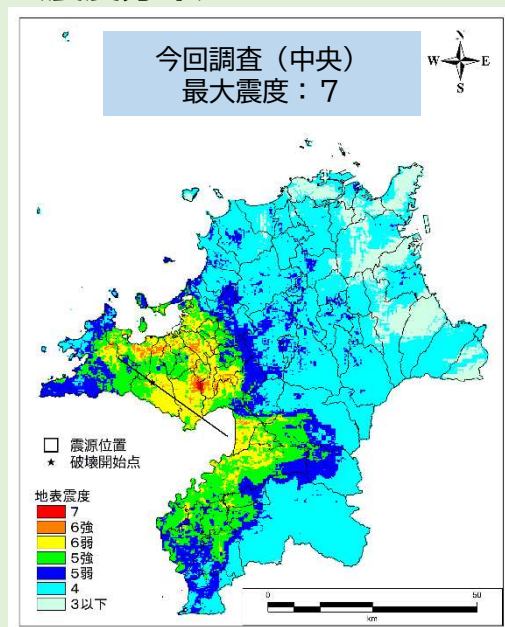
<特徴>

- ✓ 主に液状化、揺れ、地震火災により、全壊・全焼が発生。
- ✓ 主に液状化、揺れにより、半壊が発生。
- ✓ 主に建物倒壊、地震火災により、死者が発生。
- ✓ 主に建物倒壊により、負傷者が発生。

<被害想定量>

項目	今回調査 (丸め)	前回調査 (丸め)	被害差 (今回－前回)
全壊・全焼棟数(棟)	19,000		
半壊棟数(棟)	59,000		
死者数(人)	900		
負傷者数(人)	6,500		
避難者(人)	197,000		
災害関連死(人)	500		

<震度分布>



※ 震度分布図は、最大震度のメッシュ数が一番多いケースを示している。

3-7. 被害想定結果【水縄断層帯】

<特徴>

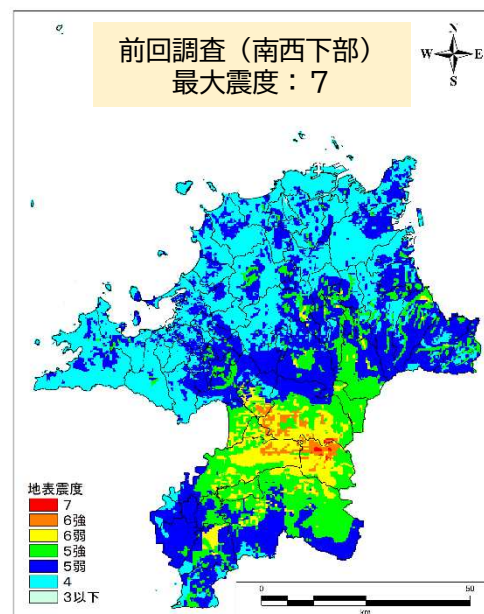
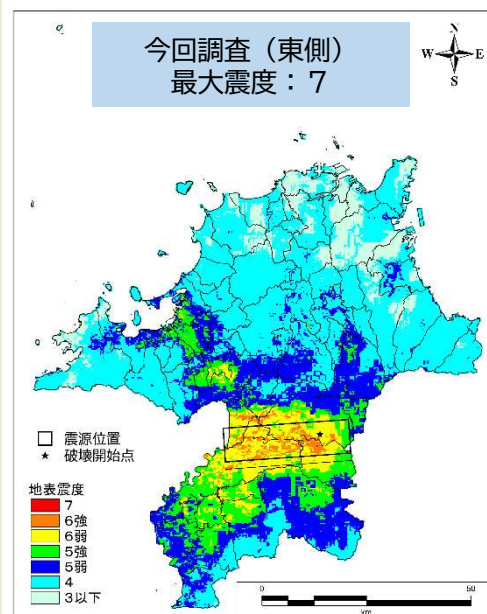
- ✓ 全壊率の極めて高い震度6強以上の地域が減少したため、全壊・全焼棟数が減少。
- ✓ 半壊棟数が生じる震度5強以上の地域が建物の多い西部へ拡大したため、半壊棟数は大幅に増加。
- ✓ 死者数に影響する全壊・全焼棟数の減少に伴い、死者数は減少。
- ✓ 負傷者数に影響する半壊棟数は大幅に増えたが、全壊棟数の減少や前回調査から負傷者率が低くなったことから、負傷者数は減少。
- ✓ 今回の避難者数は、前回調査時の全壊・焼失に加え、半壊やライフライン被害を受けた者も含むため、大幅に増加。

<被害想定量>

項目	今回調査 (丸め)	前回調査 (丸め)	被害差※ (今回-前回)
全壊・全焼棟数(棟)	11,000	18,000	-7,000
半壊棟数(棟)	44,000	9,400	34,600
死者数(人)	300	1,000	-700
負傷者数(人)	4,300	17,000	-12,700
避難者(人)	79,000	26,000	53,000
災害関連死(人)	200		

※丸め数値同士の差

<震度分布>



※ 震度分布図は、最大震度のメッシュ数が一番多いケースを示している。

※ 前回調査の結果は、震度分布図と同じ破壊開始点(南西下部)のケースを示している。

3-8. 被害想定結果【南海トラフ地震】

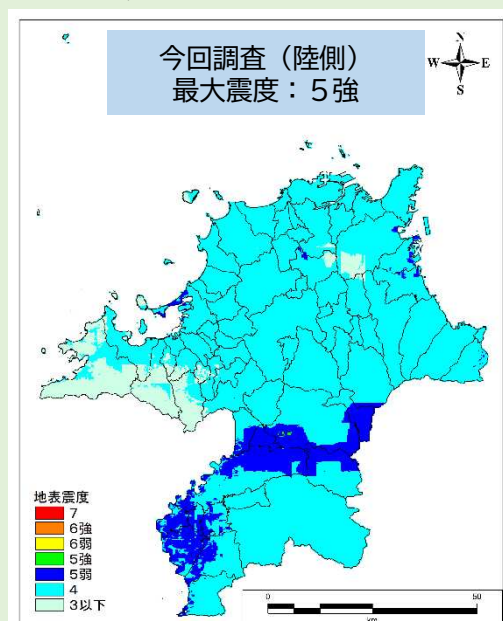
＜特徴＞

- ✓ 主に液状化により、建物被害が発生。
- ✓ 主に地震火災や屋外転倒物・落下物等により、わずかな人的被害が発生。
- ✓ 主に建物被害やライフライン被害の影響により、避難者が発生。

＜被害想定量＞

項目	今回調査 (丸め)	前回調査 (丸め)	被害差 (今回－前回)
全壊・全焼棟数(棟)	700		
半壊棟数(棟)	3,200		
死者数(人)	-		
負傷者数(人)	-		
避難者(人)	3,100		
災害関連死(人)	-		

＜震度分布＞



※ 「-」は、「わずか」を示す。

※ 震度分布図は、最大震度のメッシュ数が一番多いケースを示している。