

第1章 はじめに

【1】計画策定の背景と目的

平成7年(1995年)に発生した阪神・淡路大震災以降、観測史上2回目の最大震度*7を観測した平成16年(2004年)の新潟県中越地震、観測史上最大のマグニチュード*9が発生した平成23年(2011年)の東日本大震災、最大震度7が連続発生した平成28年(2016年)の熊本地震といった大規模地震が発生し、これら地震による被害は甚大なものとなっている。

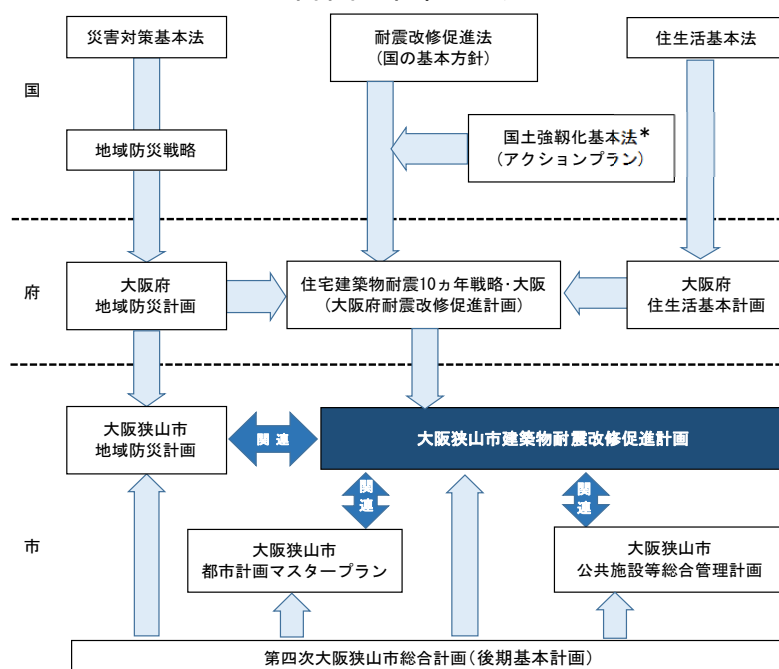
本市においては、平成20年(2008年)3月に「大阪狭山市建築物耐震改修促進計画」を策定し、平成26年(2014年)3月には中間見直しを行い、官・民の連携によって市内建築物の耐震化を促進してきた。また、大阪府においては平成28年(2016年)1月に今後の耐震化に向けた目標や施策等を取りまとめた「住宅建築物耐震10ヵ年戦略・大阪(大阪府耐震改修促進計画)」(以下「府計画」という。)が改定された。

本市では、「府計画」を踏まえ、本市域における住宅・建築物の耐震化をさらに促進するため、「大阪狭山市建築物耐震改修促進計画」(以下「本計画」という。)を改定し、将来予測される大地震による被害の軽減を図り、安全・安心なまちづくりに取り組むことを目的とする。

【2】計画の位置づけ

計画策定にあたっては、建築物の耐震改修の促進に関する法律(以下「耐震改修促進法」という。)の規定により策定された、「建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るための基本的な方針」(以下「国の基本方針」という。)及び「府計画」等の上位計画に基づき、また、「第四次大阪狭山市総合計画(後期基本計画)*」、「大阪狭山市都市計画マスタープラン*」、「大阪狭山市地域防災計画*」及び「大阪狭山市公共施設等総合管理計画*」等の本市の関連計画との整合を図る。

計画の位置づけ



耐震改修促進法等の制定の経過と主な改正内容

国

平成 7 年(1995 年)12 月『建築物の耐震改修の促進に関する法律』の施行

- 多数の者が利用する建築物への指導・助言・指示
- 耐震改修計画の認定制度 等

平成 18 年(2006 年)1 月『建築物の耐震改修の促進に関する法律』の改正

- 計画的な耐震化の推進(国の基本方針、地方公共団体の耐震改修促進計画の策定)
- 建築物に対する指導等の強化
- 耐震化支援制度の充実

平成 25 年(2013 年)11 月『建築物の耐震改修の促進に関する法律』の改正

- 建築物の耐震化の促進のための規制強化
 - ・ 耐震診断の義務化・耐震診断結果の公表
- 建築物の耐震化の円滑な促進のための措置
 - ・ 耐震改修計画の認定基準の緩和及び容積率・建ぺい率の特例
 - ・ 耐震性に係る表示制度の創設
 - ・ 区分所有建築物の耐震改修の必要性に係る認定

大阪府

平成 18 年(2006 年)12 月『大阪府住宅・建築物耐震 10 ヶ年戦略プラン』の策定

- 大阪府では、都道府県耐震改修促進計画として『住宅・建築物耐震 10 ヶ年戦略プラン』を策定(策定は義務)。
- 都道府県の計画は、管内の市町村の目標、計画及び施策のとりまとめや市町村の取組みを支援する観点から定めている。

平成 23 年(2011 年)3 月『大阪府住宅・建築物耐震 10 ヶ年戦略プラン』中間検証報告

- 普及・啓発の取組み強化・補助制度等の見直し・充実
- 民間連携による取組み体制の構築
- 「府民の命を守る」減災の観点からの取組み
- 民間特定建築物の耐震化の取組み

平成 28 年(2016 年)1 月『住宅建築物耐震 10 ヶ年戦略・大阪』の策定

- 新しい目標の考え方を設定
- 目標 1 耐震化率(府民みんなでめざそう値)
 - ・ 住宅の耐震化率:平成 37 年までに 95%
 - ・ 多数の者が利用する建築物の耐震化率:平成 32 年までに 95%
- 目標 2-1 民間住宅・建築物の具体的な目標
- 目標 2-2 公共建築物等の具体的な目標

平成 20 年 (2008 年) 3 月 「大阪狭山市建築物耐震改修促進計画」の策定

- 市町村での計画策定は努力義務であるが、本市では耐震改修促進計画を策定することで、市域における住宅・建築物の耐震化を促進する。

平成 26 年 (2014 年) 3 月 「大阪狭山市建築物耐震改修促進計画 中間見直し」の策定

- 耐震改修促進法の改正を踏まえ、地震に対する安全性が明らかでない建築物の耐震診断の実施の義務付け等への対応を図る。

平成 30 年 (2018 年) 3 月 「大阪狭山市建築物耐震改修促進計画」の改定

【3】計画の期間

本計画の計画期間は、平成39年（2027年）度までの10年間とする。また、計画期間の中間年次において、耐震化の進捗に関する検証を実施するとともに、耐震化の進捗状況や社会経済情勢の変化、関連計画の改定等を踏まえて、計画見直しの必要性について検討する。

【4】対象区域及び対象建築物

本計画の対象区域は、本市全域とする。

本計画の対象とする建築物は、次の建築物の内、昭和56年(1981年)5月31日以前に建築され、現在の建築基準法等の耐震関係規定（新耐震基準*）に適合していないものを対象とする。これは、阪神・淡路大震災において新耐震基準に適合していない建築物に多くの被害が見られたからである。

種 類	内 容
住 宅	・ 木造戸建住宅 ・ 共同住宅（共同住宅、長屋、非木造戸建住宅）
特定既存耐震* 不適格建築物	・ 多数の者が利用する一定規模以上の建築物 ・ 一定数量以上の危険物や貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物 ・ 本計画に記載された緊急輸送路を閉塞させるおそれのある建築物
市有建築物等	・ 市有建築物 ・ 府有建築物 ・ その他の公共性を有する建築物（地区集会所）

【5】地震による被害想定

（１）大阪狭山市の地勢

本市は、大阪平野のほぼ東南に位置し、西及び北は堺市に、南は河内長野市に、東は富田林市に接する。面積は 11.92 ㎢である。

市域は、南から北へ傾斜し南北に細長い地形になっており、北・東部の平野地と南・西部の丘陵地帯に二分され、平野地は東の羽曳野丘陵、北の大阪平野へ、丘陵地帯は南西の泉南丘陵へ連なっている。また、ほぼ中央部の狭山池（0.39 ㎢）の南から西除川（天野川）、三津屋川が流入し、狭山池からは西除川、東除川が北流し大和川に注いでいる。本市における地質は、砂礫層及び泥層を主体とする大阪層群、堆積物（運積土）である段丘層・沖積層からなる。

（２）想定される地震と被害の概要

①南海トラフ巨大地震

南海トラフ巨大地震は、「南海トラフ」沿いの東南海・南海地域における地震と東海地域における地震が連動して起こると警戒されているマグニチュード 8～9 クラスの巨大地震であり、『大阪府防災会議 南海トラフ巨大地震災害対策等検討部会*』（平成 26 年（2014 年）1 月）によると、本市においても震度 6 弱と予測されており、その建築物及び人的被害は、以下のとおり想定されている。

このほか、液状化の発生による被害は全壊 10 棟、半壊 40 棟、急傾斜地崩壊による被害は全壊 1 棟、半壊 1 棟となっている。

なお、政府地震調査研究推進本部*の『活断層及び海溝型地震の長期評価結果一覧』（平成 30 年（2018 年）2 月 9 日改訂）によると、平成 30 年（2018 年）1 月 1 日時点において、「南海トラフ」沿いで地震が発生する確率は今後 30 年以内に 70%～80%程度とされている。

表 1-1 揺れによる建物被害想定（南海トラフ巨大地震）

単位：棟

	全 壊			半 壊		
	木 造	非木造	計	木 造	非木造	計
大阪狭山市	96	24	120	1,170	158	1,328
大阪府	13,340	2,035	15,375	147,690	12,689	160,378

表 1-2 建物倒壊による人的被害想定（南海トラフ巨大地震）

単位：人

	死 者		負傷者		重傷者数	
	夏 12 時	冬 18 時	夏 12 時	冬 18 時	夏 12 時	冬 18 時
大阪狭山市	3	4	172	181	17	16
大阪府	556	735	19,966	21,972	2,229	2,165

出典）『大阪府防災会議 南海トラフ巨大地震災害対策等検討部会』（平成 26 年（2014 年）1 月）

※図表の数値については、四捨五入の結果により、総数と内訳の合計が合わない場合がある。（以下、図表に同じ。）

南海トラフ巨大地震のハザードマップ*

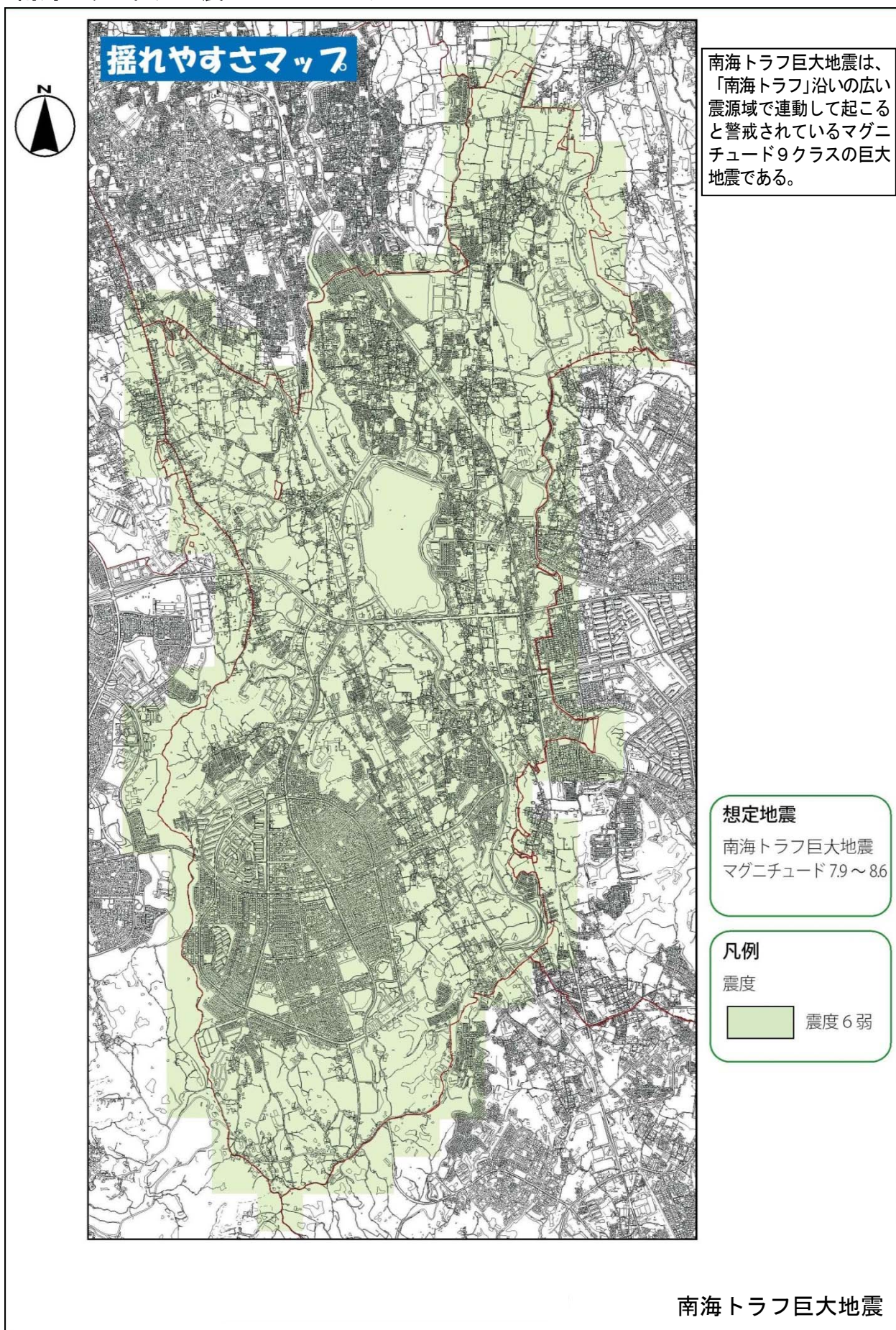
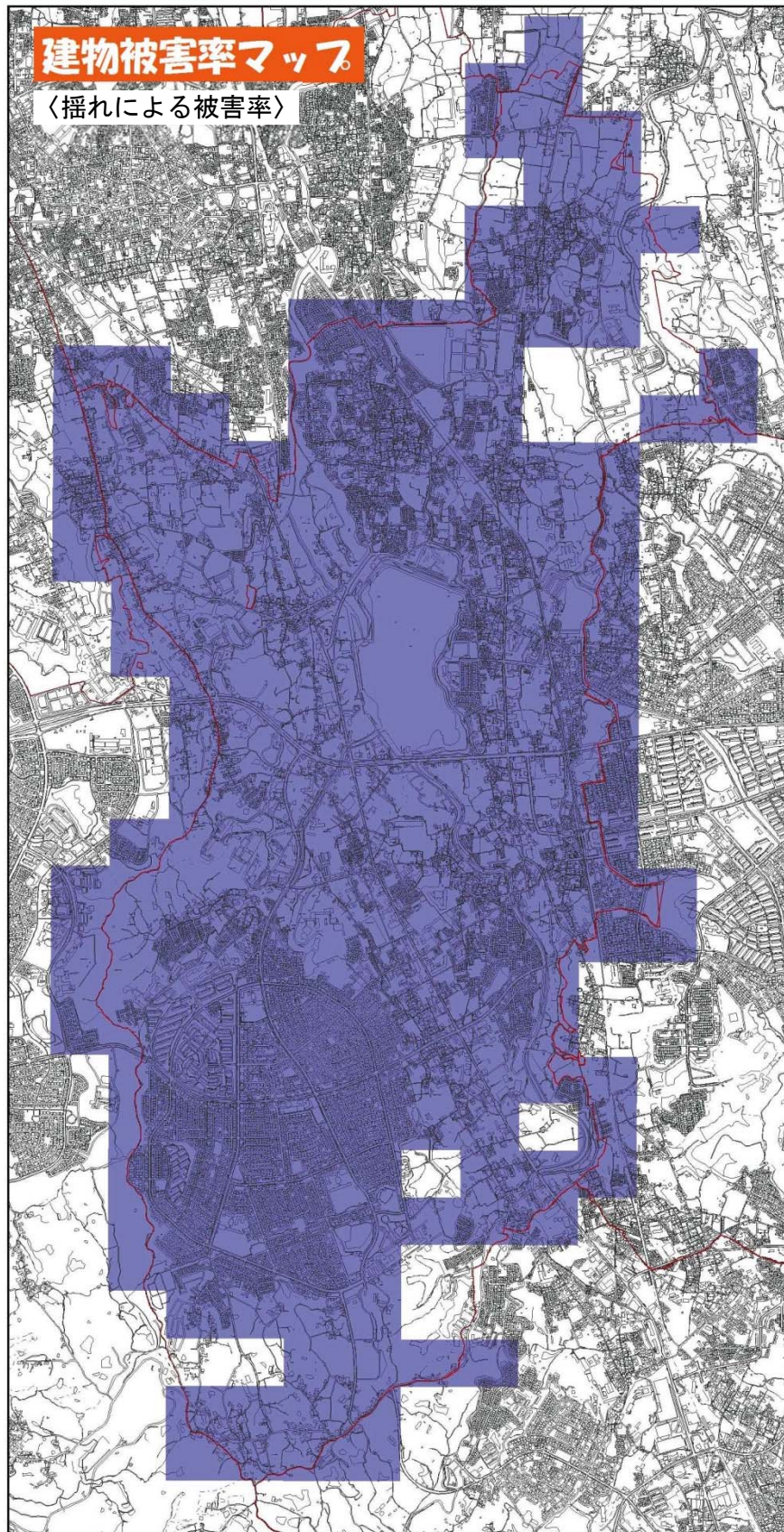


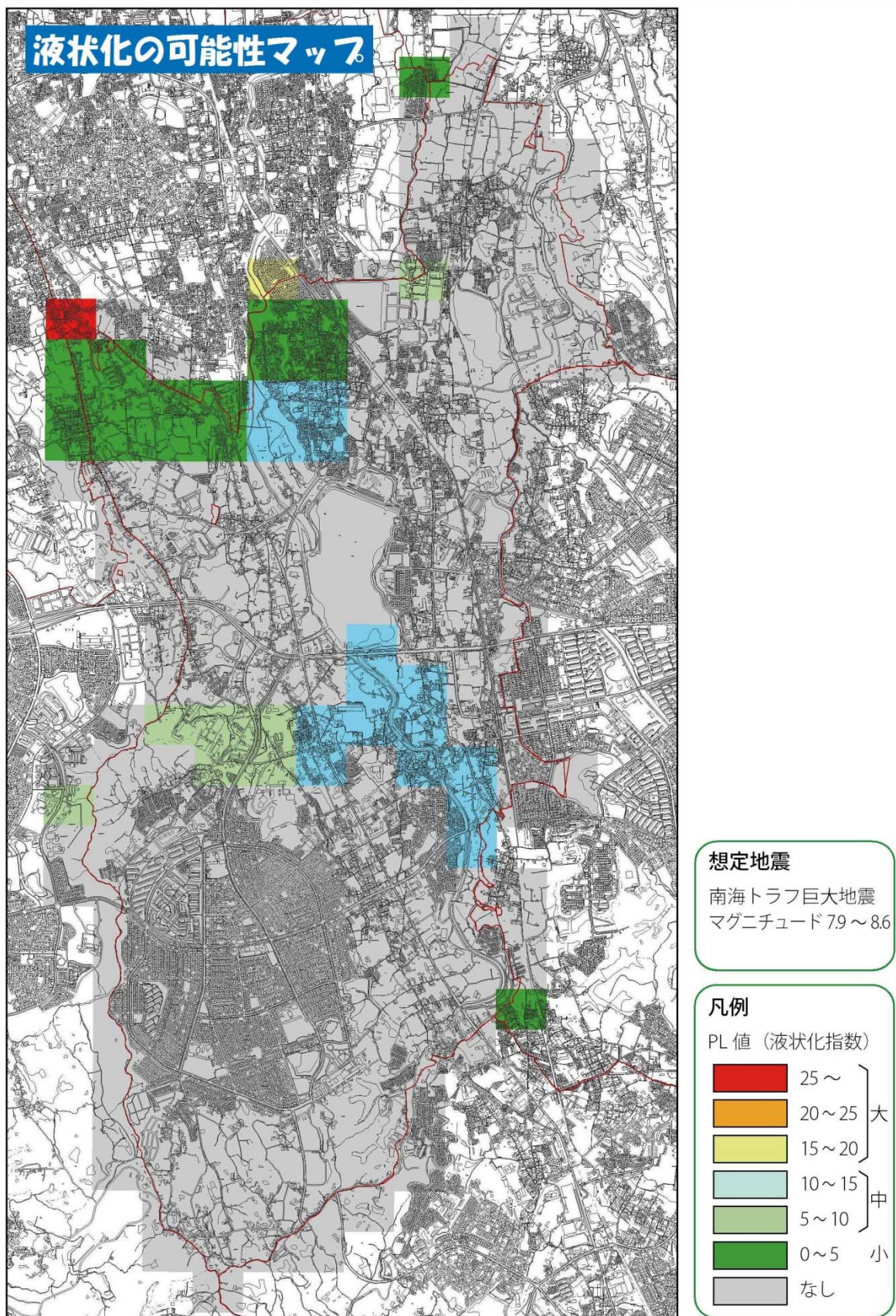
図 1-1 大阪狭山市地震ハザードマップー揺れやすさマップー



南海トラフ巨大地震

図 1-2 大阪狭山市地震ハザードマップ ―建物被害率マップ（揺れによる被害率）―
※南海トラフ巨大地震のハザードマップは、『大阪府防災会議 南海トラフ巨大地震災害対策等検討部会』（平成 26 年(2014 年)1 月)をもとに作成した。

※（建物被害率）＝（全壊率）＋（半壊率）/2



南海トラフ巨大地震

図1-3 大阪狭山市地震ハザードマップ－液状化の可能性マップ－

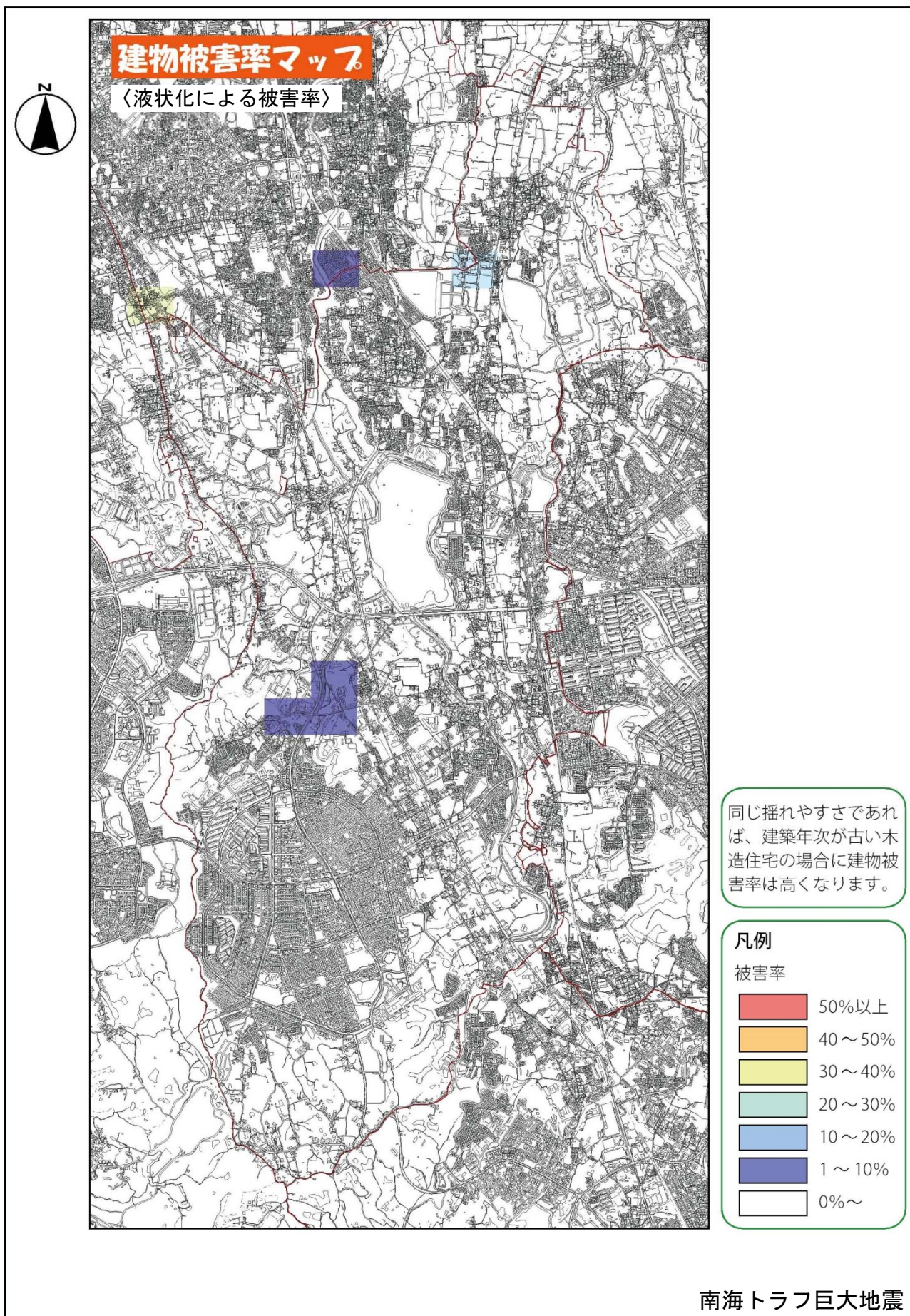


図 1-4 大阪狭山市地震ハザードマップー建物被害率マップ（液状化による被害率）ー

※南海トラフ巨大地震のハザードマップは、『大阪府防災会議 南海トラフ巨大地震災害対策等検討部会』（平成 26 年(2014 年)1 月）をもとに作成した。

※（建物被害率）＝（全壊率）＋（半壊率）／2

②東南海・南海地震

『大阪府自然災害総合防災対策検討（地震被害想定）報告書*』（平成19年（2007年）3月）によると、東南海・南海地震は、今後30年以内に50～60%の確率で発生、規模はマグニチュード7.9～8.6、本市域の広範囲で震度5強を超えると予測されており、その建築物及び人的被害は、以下のとおり想定されている。

表 1-3 建築物被害想定（東南海・南海地震）

単位：棟

	全 壊			半 壊		
	木 造	非木造	計	木 造	非木造	計
大阪狭山市	53	5	58	122	50	172
大阪府	21,057	1,284	22,341	41,452	6,386	47,838

表 1-4 建築物被害による人的被害想定（東南海・南海地震）

単位：人

	死 者			負傷者		
	早 朝	昼 間	夕 刻	早 朝	昼 間	夕 刻
大阪狭山市	0	0	0	49	30	32
大阪府	99	84	85	22,027	18,473	18,413

出典）『大阪府自然災害総合防災対策検討（地震被害想定）報告書』（平成19年（2007年）3月）

東南海・南海地震のハザードマップ



● 破壊開始点

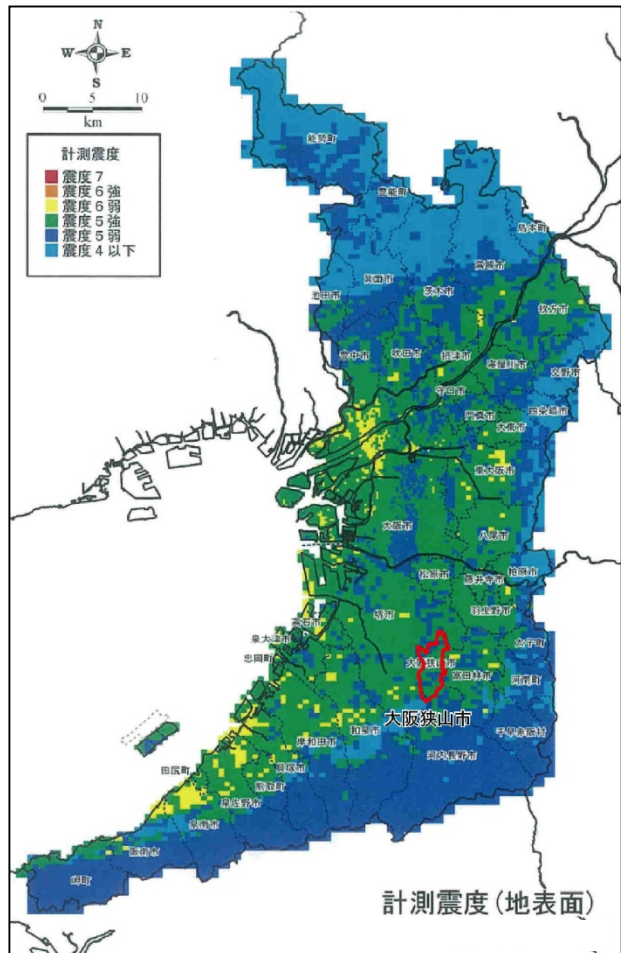
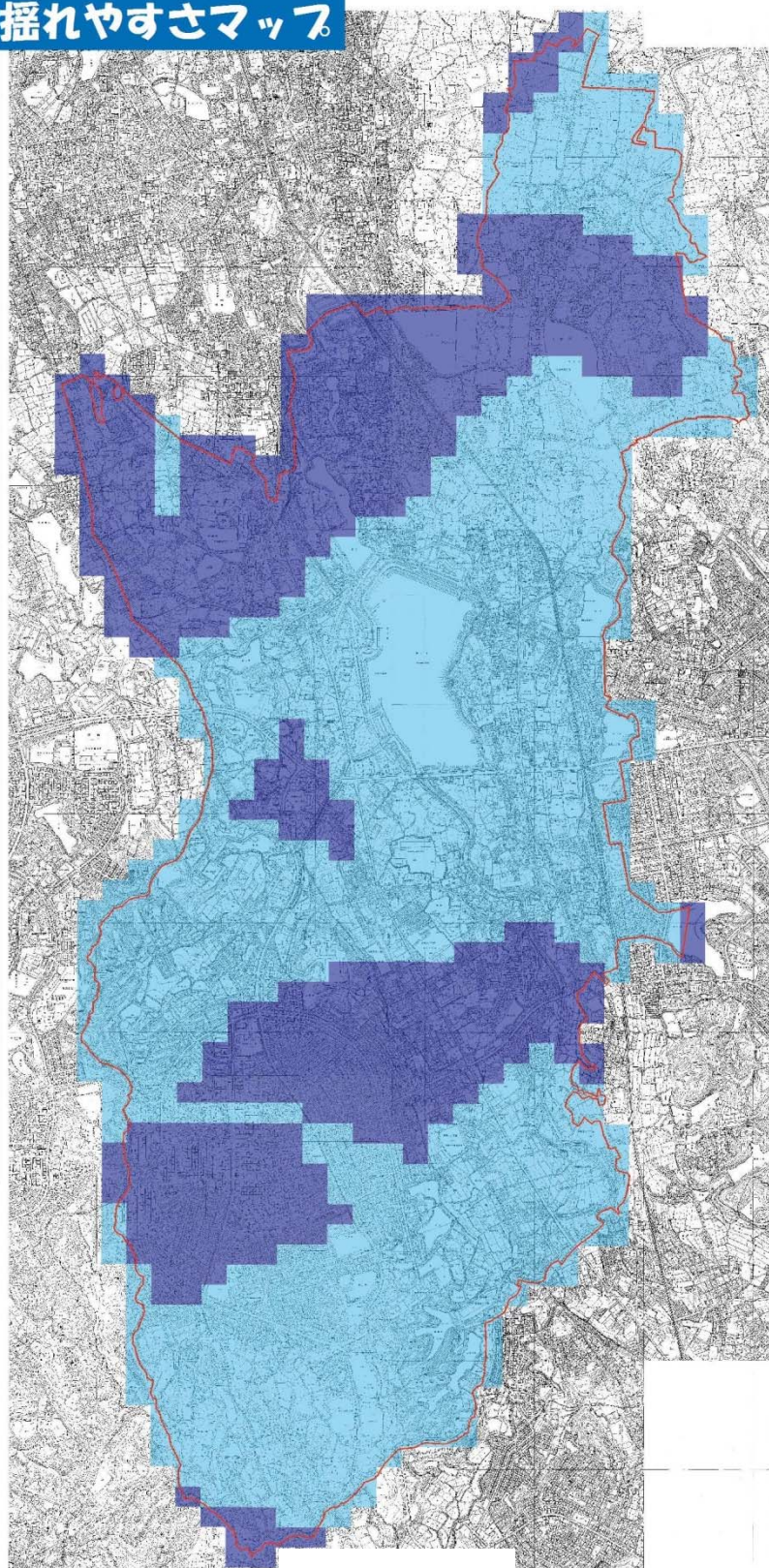


図 1-5 破壊開始点（左）と大阪府域のハザードマップー揺れやすさマップー（右）

出典）『大阪府自然災害総合防災対策検討（地震被害想定）報告書』（平成19年（2007年）3月）



揺れやすさマップ



想定地震

東南海・南海地震
マグニチュード 7.9 ～ 8.6

凡例

震度



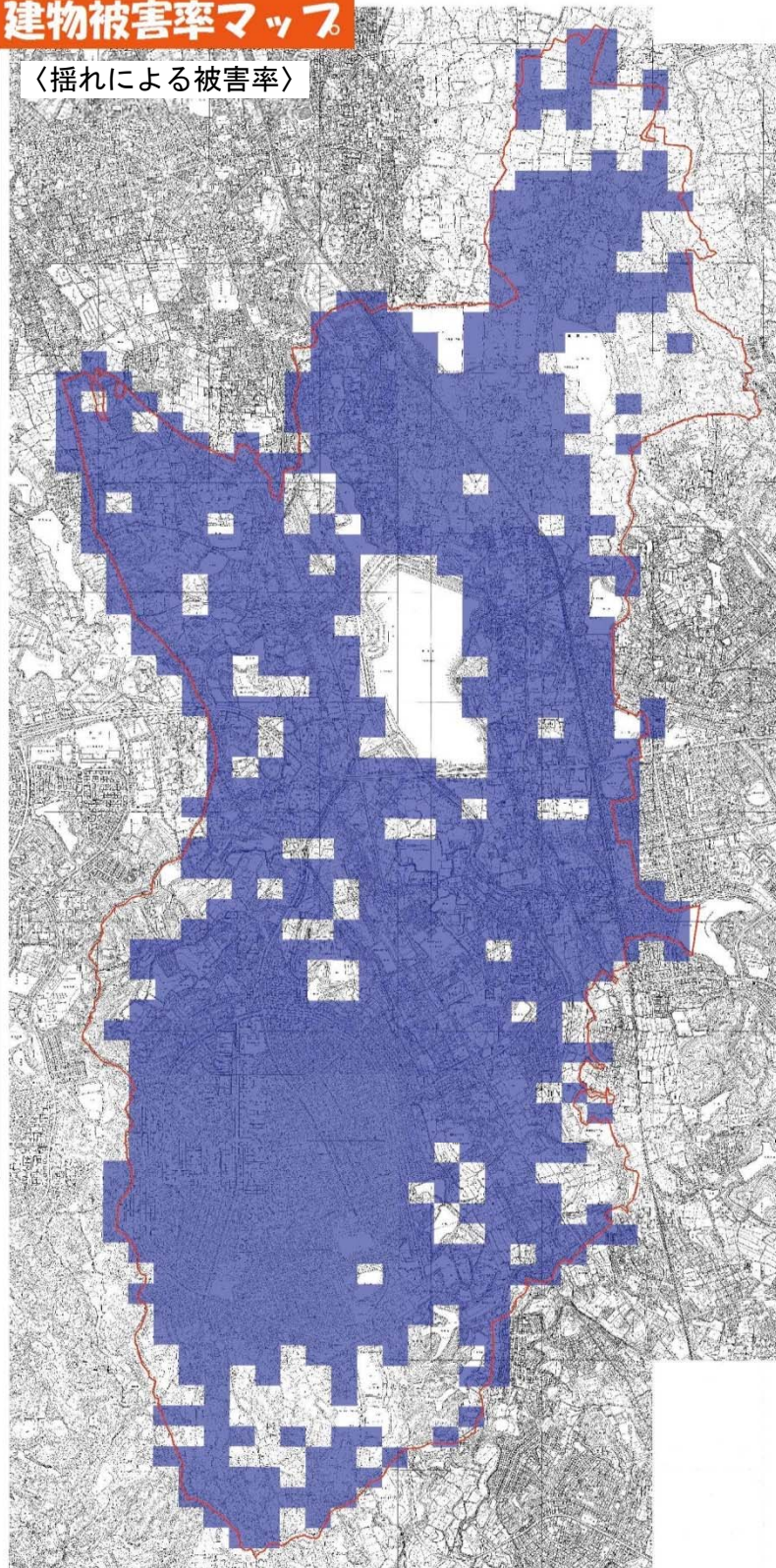
東南海・南海地震

図 1-6 大阪狭山市地震ハザードマップー揺れやすさマップー



建物被害率マップ

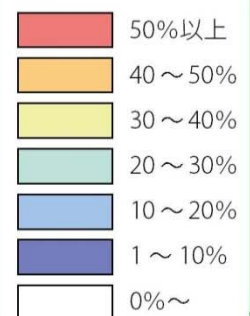
〈揺れによる被害率〉



同じ揺れやすさであれば、建築年次が古い木造住宅の場合に建物被害率は高くなります。

凡例

被害率



東南海・南海地震

図 1-7 大阪狭山市地震ハザードマップ－建物被害率マップ（揺れによる被害率）－

※東南海・南海地震のハザードマップは、『大阪府自然災害総合防災対策検討（地震被害想定）報告書』（平成 19 年(2007 年)3 月）をもとに作成した。

※（建物被害率）＝（全壊率）＋（半壊率）/2

③上町断層帯地震

『大阪府自然災害総合防災対策検討（地震被害想定）報告書』（平成 19 年（2007 年）3 月）によると、直下型地震*の上町断層帯地震は、今後 30 年以内に発生する可能性があり、規模はマグニチュード 7.5～7.8、本市域の広範囲で震度 6 強を超えると予測されており、その建築物及び人的被害は、以下のとおり想定されている。

表 1-5 建築物被害想定（上町断層帯地震）

単位：棟

	全 壊			半 壊		
	木 造	非木造	計	木 造	非木造	計
大阪狭山市	2,336	244	2,580	2,386	600	2,986
大阪府	204,870	14,352	219,222	181,022	31,837	212,859

表 1-6 建築物倒壊による人的被害想定（上町断層帯地震）

単位：人

	死 者			負傷者		
	早 朝	昼 間	夕 刻	早 朝	昼 間	夕 刻
大阪狭山市	30	19	20	1,043	635	685
大阪府	5,654	3,788	4,015	81,536	64,796	65,247

※上記被害想定は、府内南部で強い揺れが想定される上町断層帯地震 B のケースである。

出典）『大阪府自然災害総合防災対策検討（地震被害想定）報告書』（平成 19 年（2007 年）3 月）

上町断層帯地震のハザードマップ

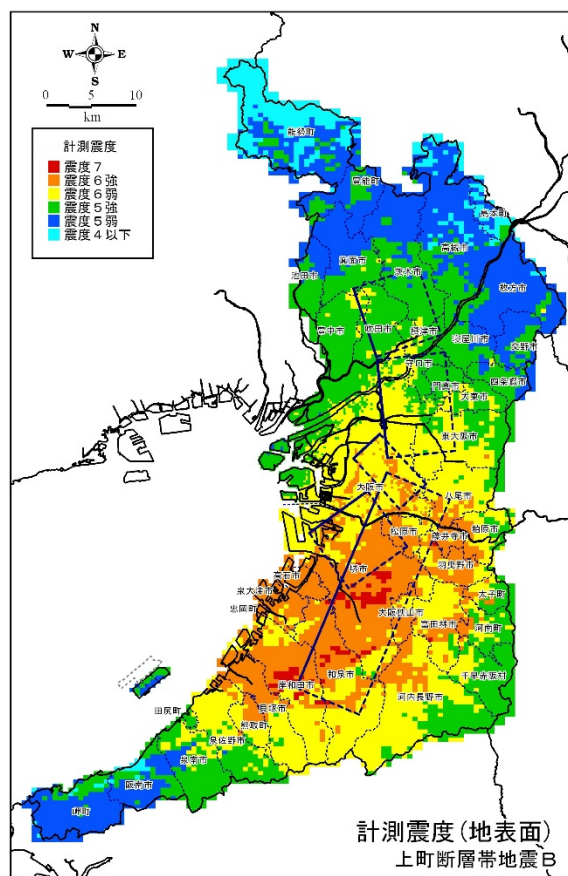
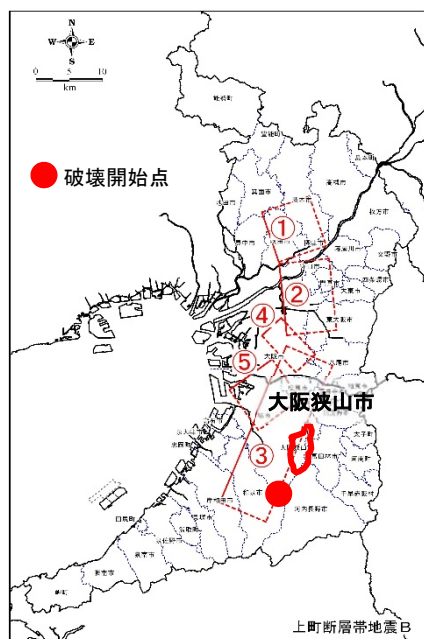
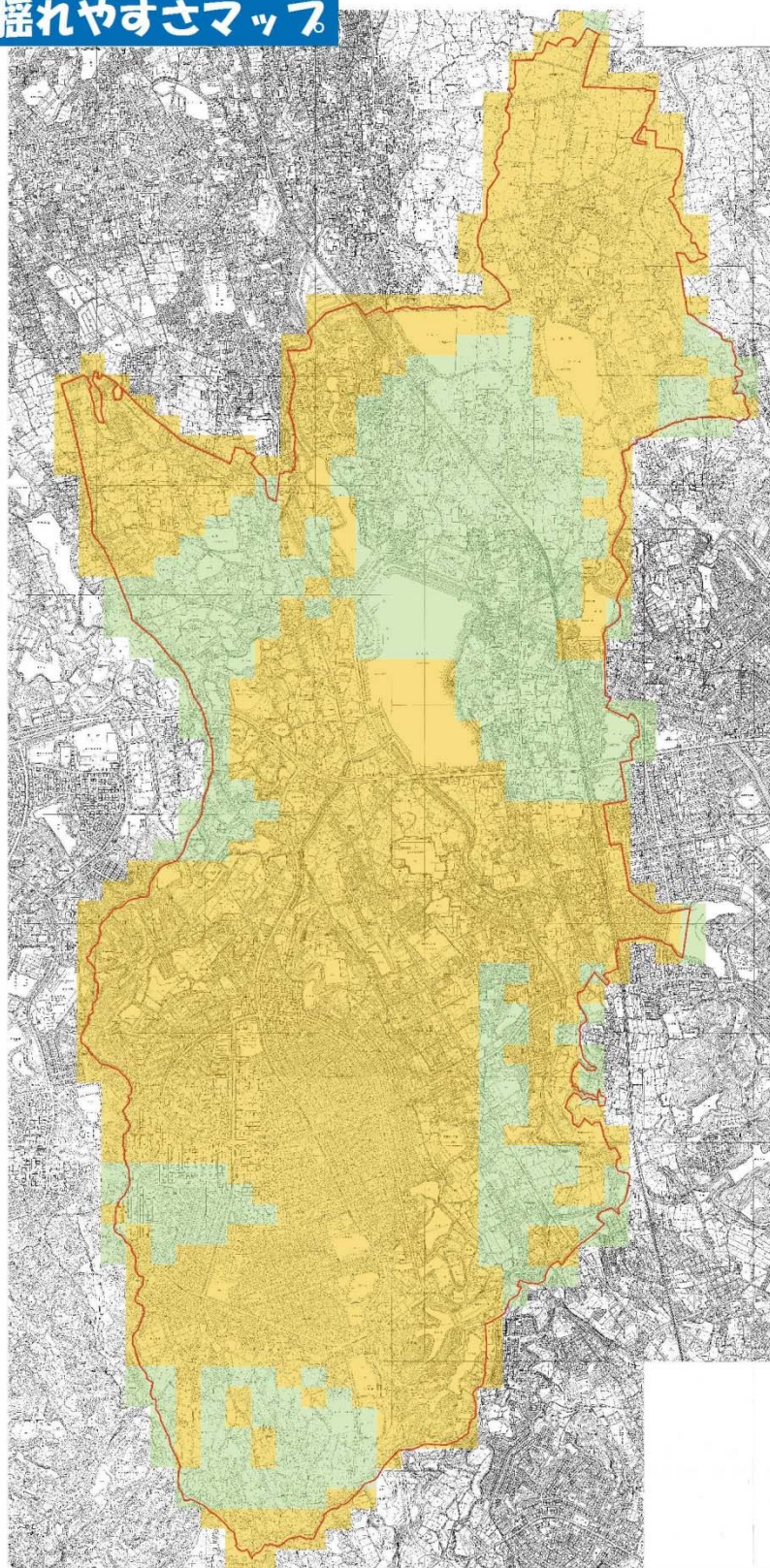


図 1-8 破壊開始点（左）と大阪府域のハザードマップー地震動予測結果ー（右）

出典）『大阪府自然災害総合防災対策検討（地震被害想定）報告書』（平成 19 年（2007 年）3 月）



揺れやすさマップ



想定地震

上町断層帯地震
マグニチュード 7.5 ～ 7.8
震源の深さ 15km

凡例

震度



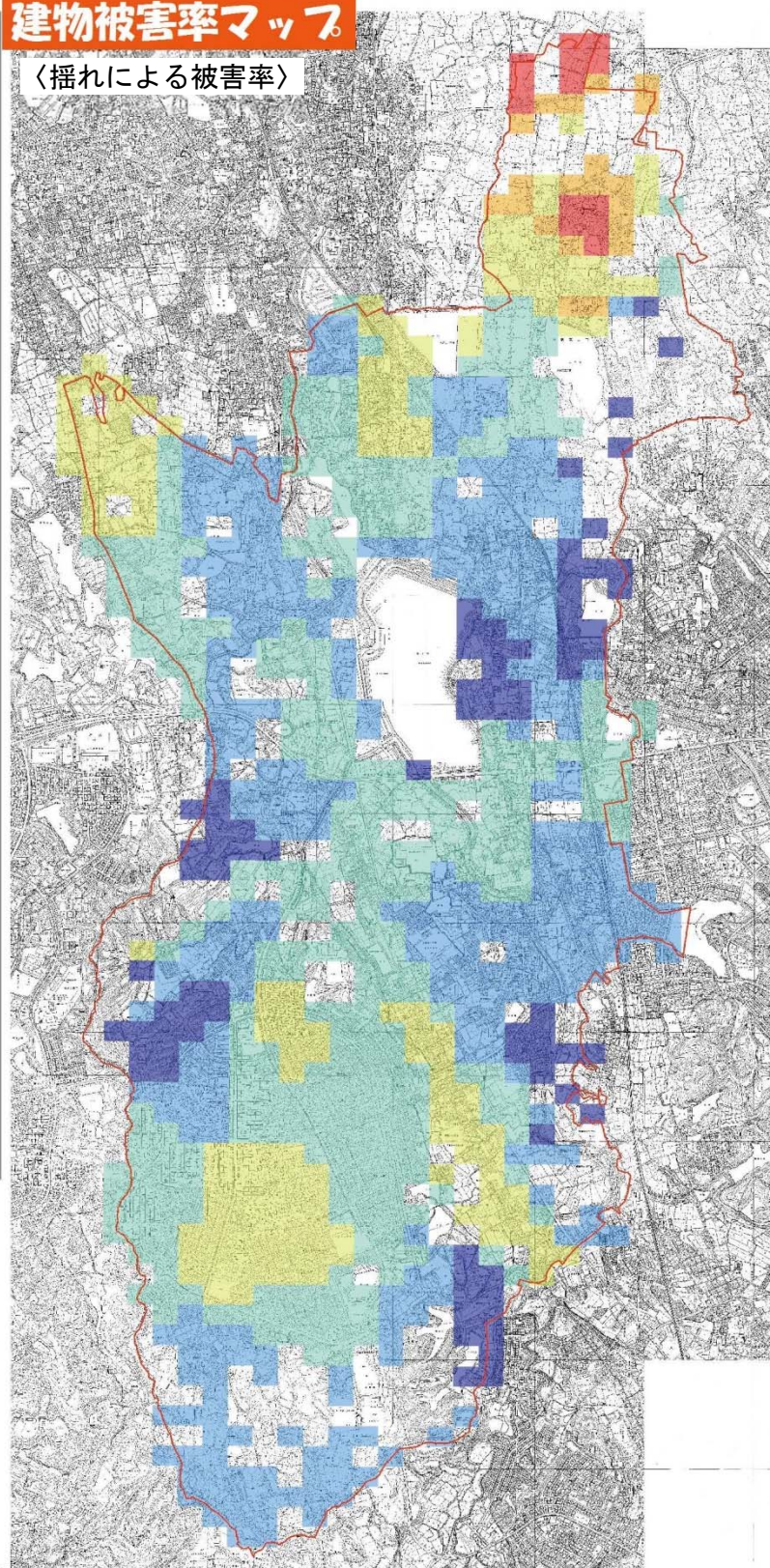
上町断層帯地震

図 1-9 大阪狭山市地震ハザードマップ ー揺れやすさマップー



建物被害率マップ

〈揺れによる被害率〉



同じ揺れやすさであれば、建築年次が古い木造住宅の場合に建物被害率は高くなります。

凡例

被害率

	50%以上
	40～50%
	30～40%
	20～30%
	10～20%
	1～10%
	0%～

上町断層帯地震

図 1-10 大阪狭山市地震ハザードマップー建物被害率マップ（揺れによる被害率）ー

※上町断層帯地震のハザードマップは、『大阪府自然災害総合防災対策検討（地震被害想定）報告書』（平成 19 年（2007 年）3 月）をもとに作成した。（府内南部で強い揺れが想定される「上町断層帯地震 B」のケース）

※（建物被害率）＝（全壊率）＋（半壊率）/2

④生駒断層帯地震

『大阪府自然災害総合防災対策検討（地震被害想定）報告書』（平成 19 年(2007 年)3 月）によると、直下型地震の生駒断層帯地震は、今後 30 年以内に発生する可能性があり、規模はマグニチュード 7.0～7.5、本市域の広範囲で震度 5 強を超えると予測されており、その建築物及び人的被害は、以下のとおり想定されている。

表 1-7 建築物被害想定（生駒断層帯地震）

単位：棟

	全 壊			半 壊		
	木 造	非木造	計	木 造	非木造	計
大阪狭山市	37	4	41	87	42	129
大阪府	251, 239	24, 077	275, 316	203, 564	40, 657	244, 221

表 1-8 建築物倒壊による人的被害想定（生駒断層帯地震）

単位：人

	死 者			負傷者		
	早 朝	昼 間	夕 刻	早 朝	昼 間	夕 刻
大阪狭山市	0	0	0	36	22	24
大阪府	7, 559	5, 624	5, 702	84, 932	70, 328	70, 023

出典）大阪府：『大阪府自然災害総合防災対策検討（地震被害想定）報告書』（平成 19 年(2007 年)3 月）

生駒断層帯地震のハザードマップ

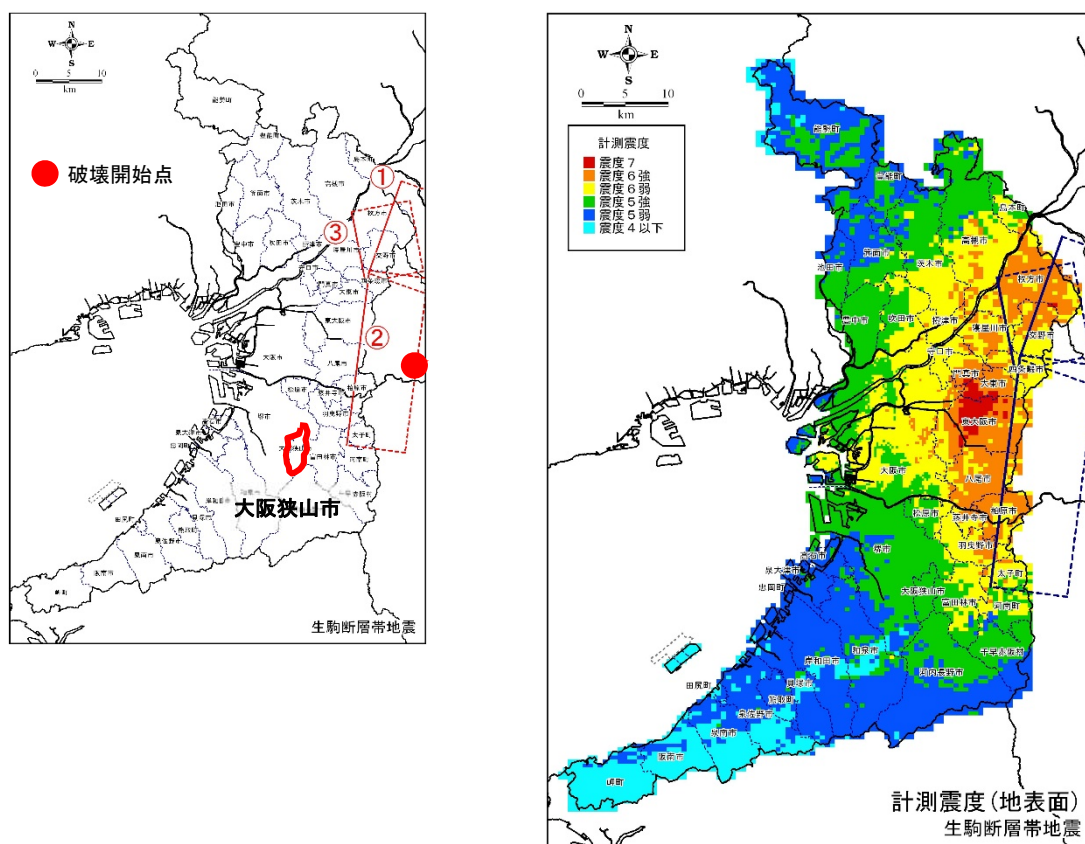


図 1-11 生駒断層帯地震の破壊開始点（左）と大阪府域のハザードマップー地震動予測結果ー（右）

出典）『大阪府自然災害総合防災対策検討（地震被害想定）報告書』（平成 19 年(2007 年)3 月）

揺れやすさマップ

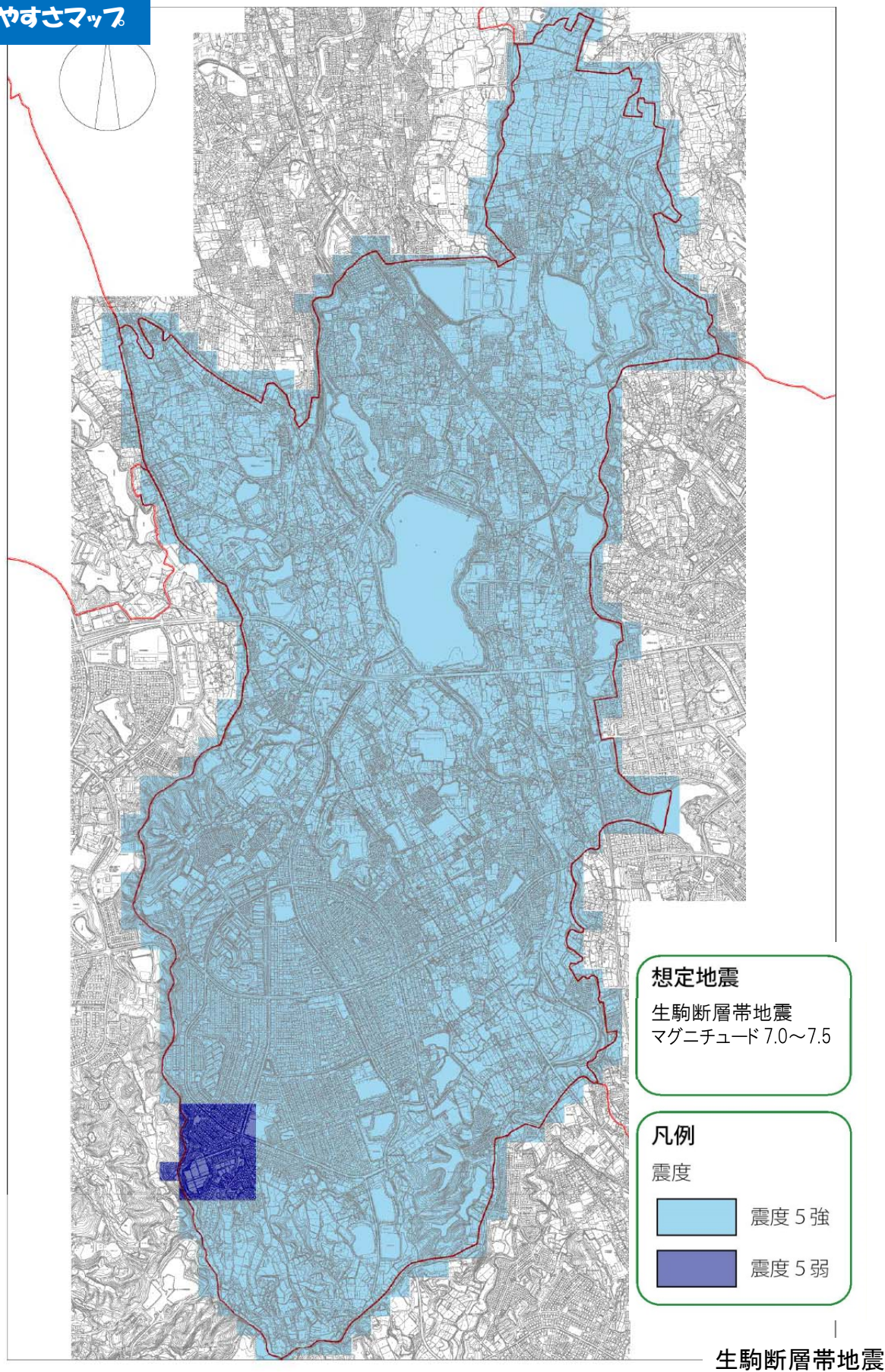
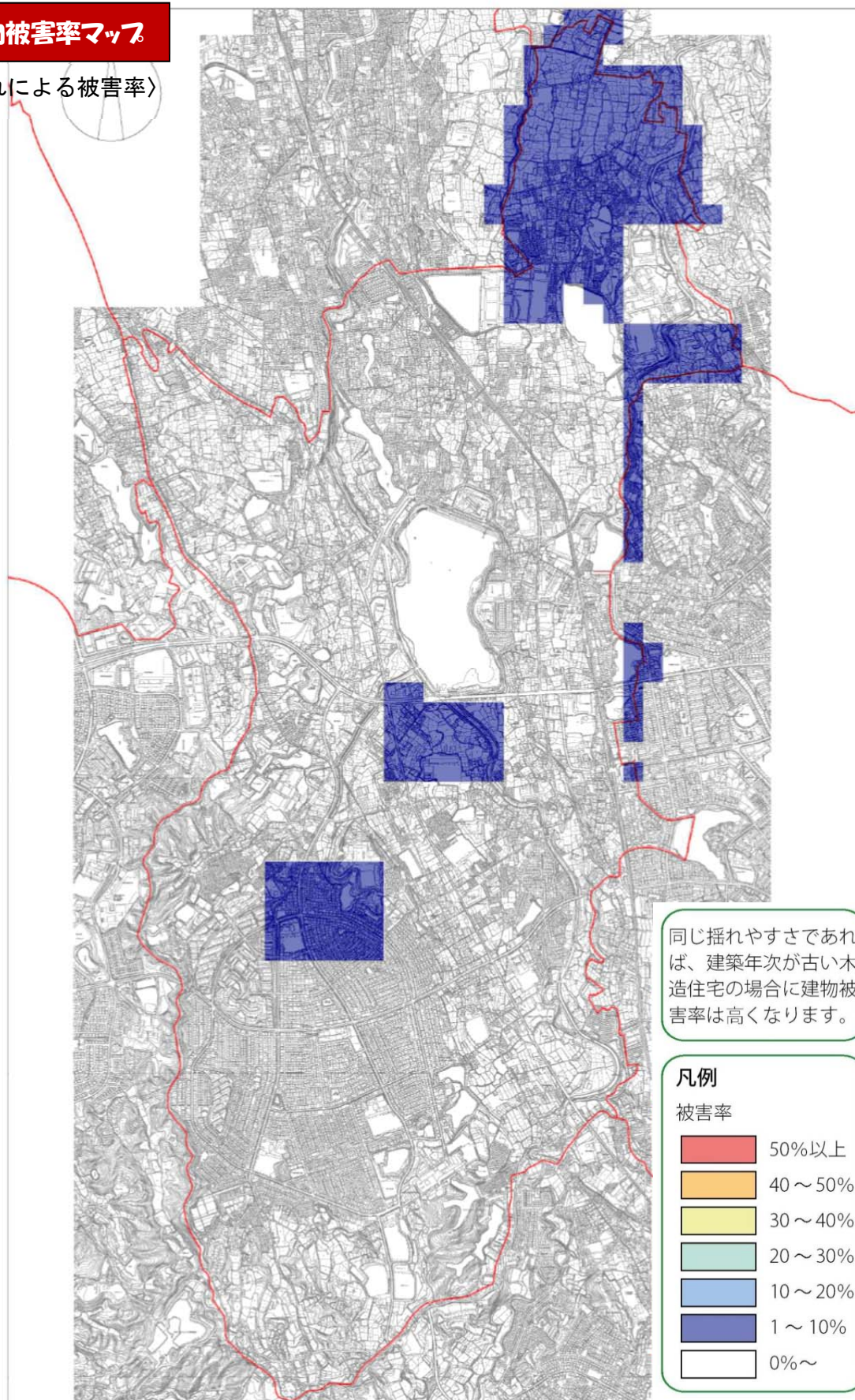


図 1-12 大阪狭山市地震ハザードマップ ー揺れやすさマップー

建物被害率マップ

〈揺れによる被害率〉



生駒断層帯地震

図 1-13 大阪狭山市地震ハザードマップー建物被害率マップ（揺れによる被害率）ー

※生駒断層帯地震のハザードマップは、『大阪府自然災害総合防災対策検討（地震被害想定）報告書』（平成 19 年(2007 年)3 月）をもとに作成した。

※（建物被害率）＝（全壊率）＋（半壊率）/2

⑤中央構造線断層帯地震

『大阪府自然災害総合防災対策検討（地震被害想定）報告書』（平成 19 年（2007 年）3 月）によると、直下型地震の中央構造線断層帯地震は、今後 30 年以内に発生する可能性があり、規模はマグニチュード 7.7～8.1、本市域の広範囲で震度 6 弱を超えると予測されており、その建築物及び人的被害は、以下のとおり想定されている。

表 1-9 建築物被害想定（中央構造線断層帯地震）

単位：棟

	全 壊			半 壊		
	木 造	非木造	計	木 造	非木造	計
大阪狭山市	168	15	183	347	125	472
大阪府	26,315	1,827	28,142	36,130	5,722	41,852

表 1-10 建築物倒壊による人的被害想定（中央構造線断層帯地震）

単位：人

	死 者			負傷者		
	早 朝	昼 間	夕 刻	早 朝	昼 間	夕 刻
大阪狭山市	0	0	0	141	83	90
大阪府	321	223	233	15,409	10,466	11,057

出典）大阪府：『大阪府自然災害総合防災対策検討（地震被害想定）報告書』（平成 19 年（2007 年）3 月）

中央構造線断層帯地震のハザードマップ

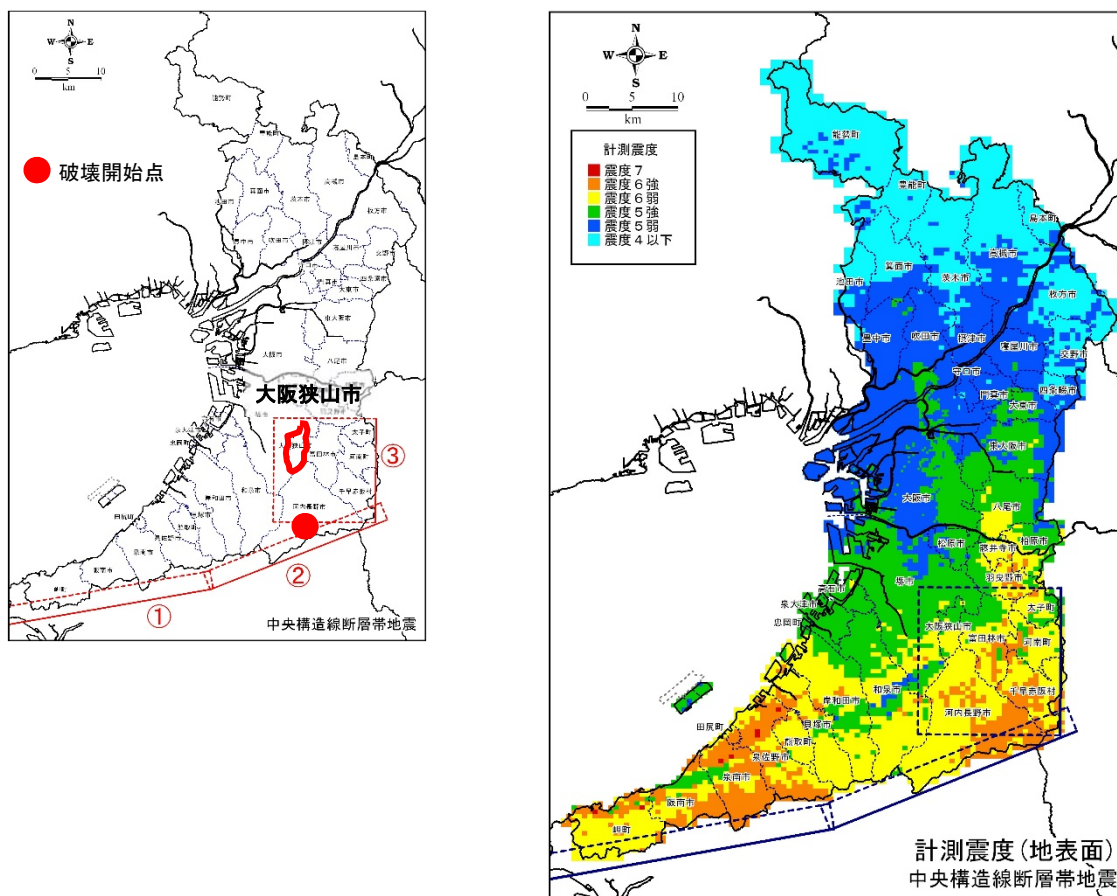


図 1-14 中央構造線断層帯地震の破壊開始点（左）と大阪府域のハザードマップ—地震動予測結果—（右）
出典）『大阪府自然災害総合防災対策検討（地震被害想定）報告書』（平成 19 年（2007 年）3 月）

揺れやすさマップ

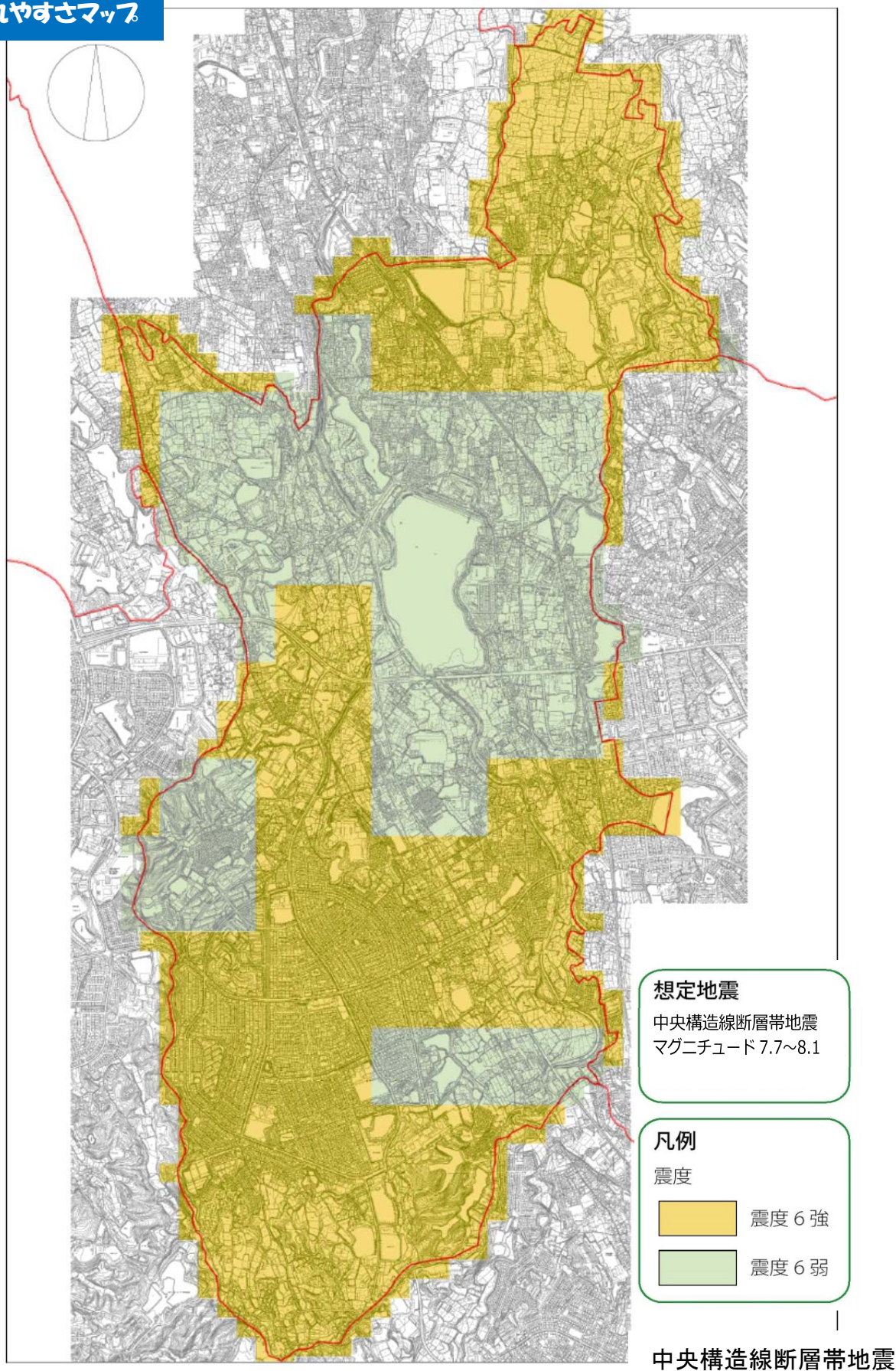


図 1-15 大阪狭山市地震ハザードマップ ー揺れやすさマップー

建物被害率マップ

〈揺れによる被害率〉

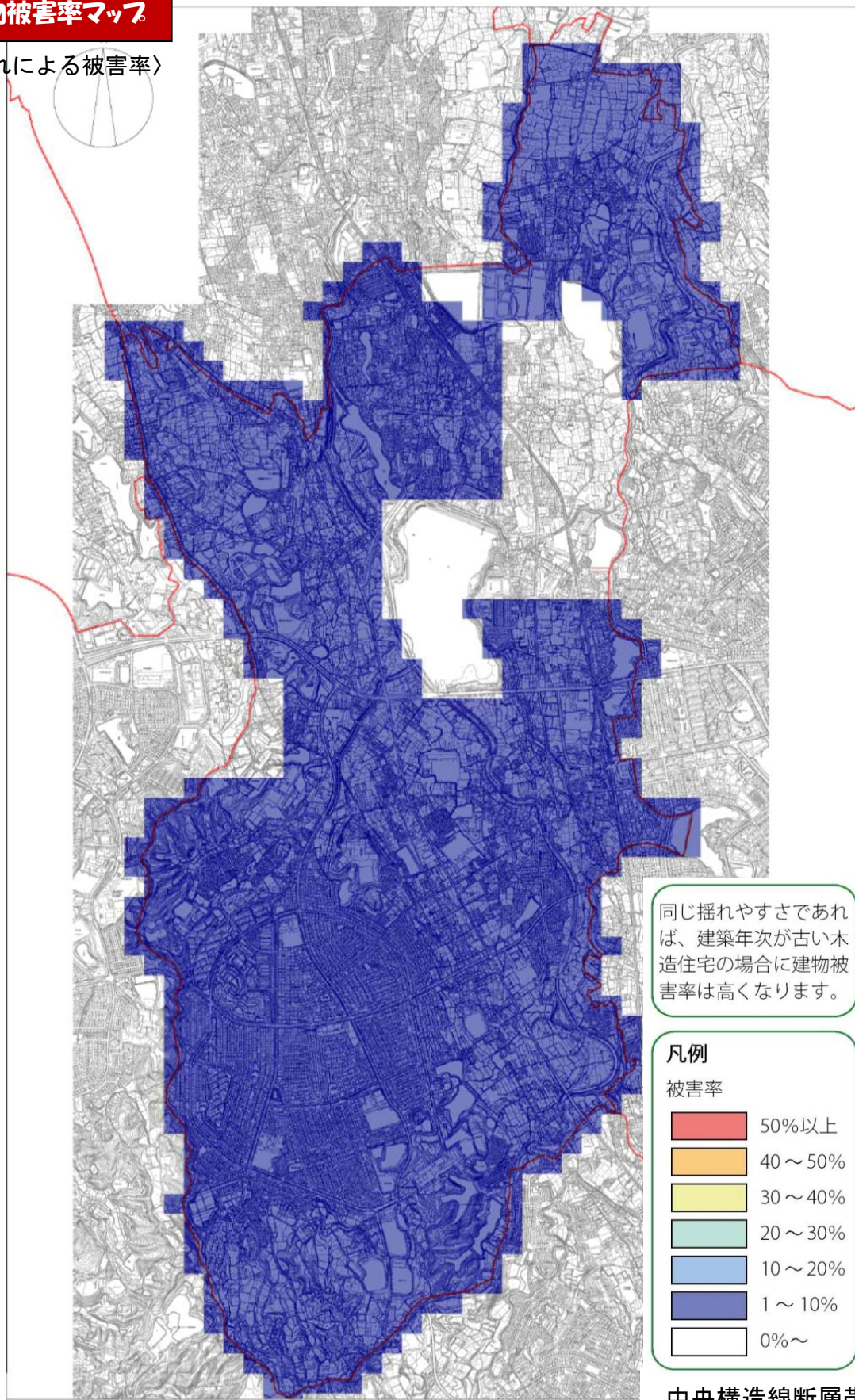


図 1-16 大阪狭山市地震ハザードマップー建物被害率マップ（揺れによる被害率）ー

※中央構造線断層帯地震のハザードマップは、『大阪府自然災害総合防災対策検討（地震被害想定）報告書』（平成 19 年(2007 年)3 月）より。

※（建物被害率）＝（全壊率）＋（半壊率）/2