

「自然災害から学ぶ習志野市の対応」

目的：習志野市における過去の災害（地震・津波・風雨）状況を説明し、災害に対する市の対応について、理解を図る。

- ① 何が起こったのか、これから何が起こり得るのか
- ② 災害への備えと応急復旧に向けた対応

令和7年9月13日（土）

危機管理監 亀崎 智裕



本日の内容

1. 過去の災害状況
2. 現時点での災害見積
3. 習志野市の災害対応
 - 1) 平常時と災害時の態勢
 - 2) 大地震災害発生時の対応
 - 3) 台風等への対応
4. 地域の方々へのお願い

《共助の構築と自助による備え》
5. 質疑応答

1. 過去の災害状況：習志野市の地震災害

連番	時 期	名 称	震度	被害状況
1	大正12年 9月 1日	関東大震災	?	土蔵の一部破損：2棟
2	昭和62年12月17日	千葉県東方沖地震	5	屋根瓦損壊：22棟
3	平成17年 7月23日	千葉県北西部地震	4	漏水：1件、赤水：3件
4	平成23年 3月11日	東日本大震災	5強	◆埋立地を中心に液状化 ①上水道⇒●断水：約5,400戸 ●赤水・漏水：約1,600件 ②下水道⇒●排水不良区域：約500ha (国道14号以南の地区) ③道 路⇒●隆起・陥没：172路線 ●車両通行止め：6か所 (袖ヶ浦・香澄・津田沼・谷津) ●液状化による土砂堆積 ◆揺れによる家屋倒壊 ④全 壊 ⇒ 9棟 ⑤半 壊 ⇒ 717棟 ⑥一部損壊⇒4,619棟
5	令和3年 2月13日	福島県沖地震	4	漏水：1件、学校校舎躯体破損：1件
6	令和3年10月 7日	千葉県北西部地震	4	非住家一部破損：3戸
7	令和4年 3月17日	福島県沖地震	4	赤水：1件、停電：約7,270戸

◆家屋被害が多かった地区の分布：東日本大震災



◆県北西部を震源とする地震発生状況

西暦(和暦)	マグニチュード(M)							
	1～2	3	4	5	6	7以上	8クラス	計
2019年(令和元)		12	4					16
2020年(令和2)		3	2	1				6
2021年(令和3)	1	16	4		1			22
2022年(令和4)		14	4	1				19
2023年(令和5)		12	7					19
2024年(令和6)		10	7					17

●YAHOO! JAPAN天気・災害より

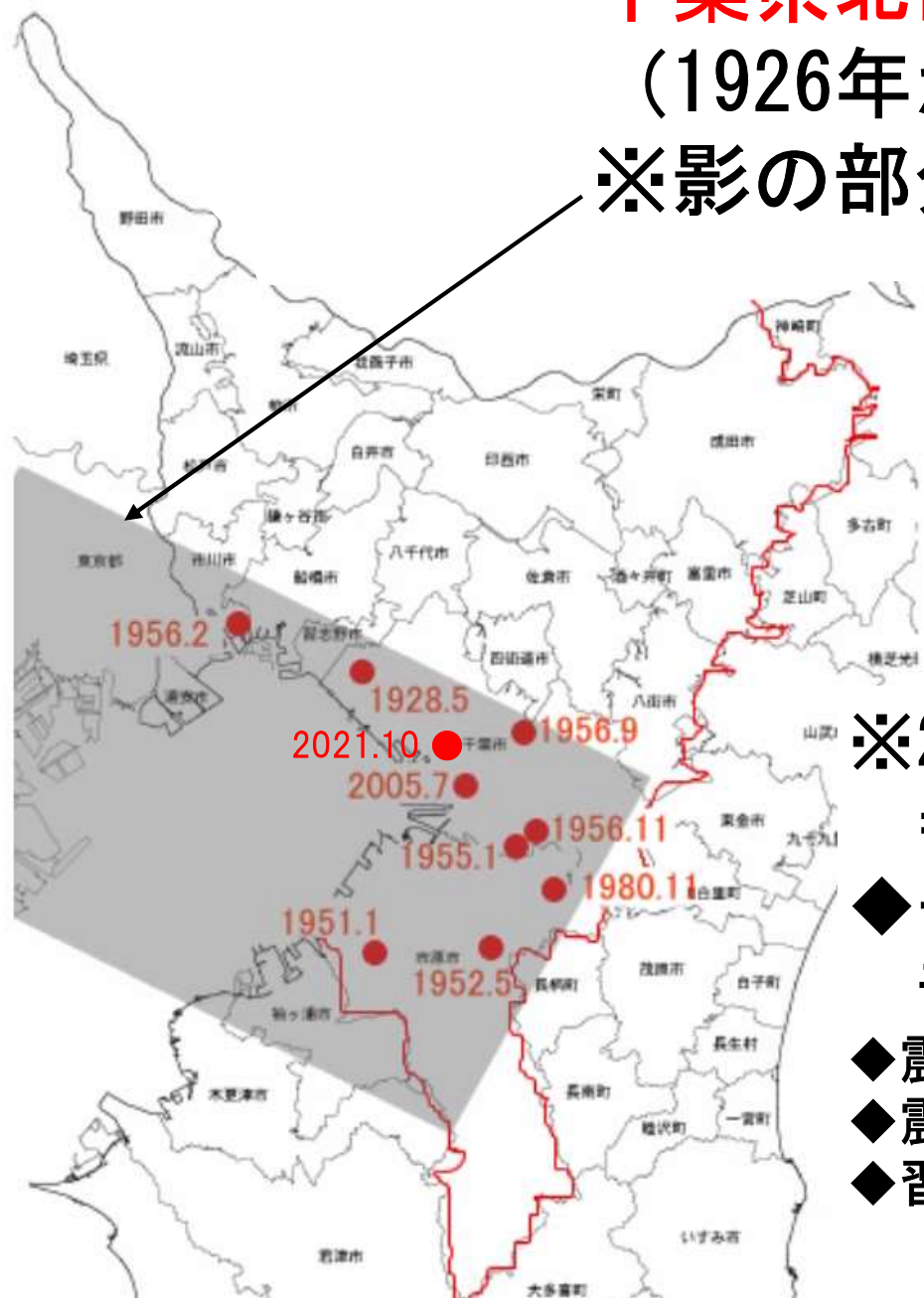
- ◆マグニチュードは、地震そのものの大きさ（規模）を表すものさしです。
- ◆震度は、ある大きさの地震が起きた時の私たちが生活している場所での揺れの強さのことを表します。
- ◆マグニチュードと震度の関係は、マグニチュードの小さい地震でも震源からの距離が近いと地面は大きく揺れ、「震度」は大きくなります。

◆県北西部を震源とする地震

千葉県北西部を震源とするM6前後の地震 (1926年から2023年10月まで)

※影の部分は東京湾北部地震想定区域

★国が想定した首都直下地震の震源地の一つ東京湾北部の区域と合わせ、すべての地震が想定地域内に収まっています。



※2021年（令和3年）10月7日の地震

⇒M6.1、震度5強

◆千葉市直下

普段から地震活動が活発な「地震の巣」

◆震度5強：東京都足立区、埼玉県川口市・宮代町

◆震度5弱：千葉中央・船橋市・松戸市・流山市

◆習志野市は震度4

1. 過去の災害状況：東京湾内湾の津波

連番	時 期	名称(震源)	M	被害等状況
1	大正12年 9月 1日	関東大震災 (相模湾内)	?	館山市相浜(千葉県内房)で津波高:9.3m ◆習志野市被害:不明
2	平成22年 2月27日	チリ中部沿岸地震 (チリ沿岸プレート境界)	8.5	地震発生 2/27 15時34分 津波警報 2/28 09時33分 第一波観測 14時51分 -7cm 周期66分 最大高観測 17時25分 41cm 解除 23時36分(14時間3分後):被害なし
3	平成23年 3月11日	東日本大震災 (東北地方太平洋沖)	9.0	地震発生 3/11 14時46分 津波注意報 15時14分 津波警報 15時30分 第一波観測 16時40分 80cm 周期61分 最大高観測 19時16分 155cm 解除 3/13 07時30分(40時間44分後):被害なし
4	平成27年 9月17日	チリ中部沿岸地震 (チリ沿岸プレート境界)	8.3	地震発生 9/17 07時54分 津波注意報 9/18 03時00分 第一波観測 不明 周期61分 最大高観測 08時07分 7cm 解除 16時40分(32時間46分後):被害なし
5	令和 7年 7月30日	カムチャツカ半島付近の 地震	8.8	地震発生 7/30 08時25分 津波注意報 09時40分 第一波観測 12時32分 不明 最大高観測 13時08分 20cm 解除 7/31 10時45分(26時間20分後):被害なし

◆津波予報区と区域

千葉県九十九里・外房	千葉県(野島崎南端以東の太平洋沿岸に限る。)
千葉県内房	千葉県(野島崎南端以東の太平洋沿岸及び富津岬西端以北の東京湾沿岸を除く。)
東京湾内湾	千葉県(富津岬西端以北の東京湾沿岸に限る。)、東京都(特別区に限る。)、神奈川県(観音崎東端以北の東京湾沿岸に限る。)



◆津波警報・注意報発表基準と取るべき行動

種類	発表基準	発表される高さ表現		想定される被害と取るべき行動
		第一報	15分後数値発表	
大津波警報	予想される津波の最大波の高さが高いところで 3mを超える 場合	巨大	●10m超 (10m<最大波高) ●10m (5m<最大波高 ≤10m) ●5m (3m<最大波高 ≤5m)	◆巨大な津波が襲い、木造家屋が全壊・流失し、人は津波による流れに巻き込まれます。 ★沿岸部や川沿いにいる人は、ただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難してください。 ※東日本大震災クラスの非常事態と同等、できる限り高いところへ
津波警報	予想される津波の最大波の高さが高いところで 1mを超え、3m以下 の場合	高い	●3m (1m<最大波高 ≤3m)	◆標高の低いところでは津波が襲い、浸水被害が発生します。人は津波による流れに巻き込まれます。 ★沿岸部や川沿いにいる人は、ただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難してください。
津波注意報	予想される津波の最大波の高さが高いところで 0.2m以上、1m以下 の場合 で災害のおそれがある 場合	表記なし	●1m (0.2m ≤ 最大波高 ≤1m)	◆海の中では人は速い流れに巻き込まれ、また、養殖いかだが流失し小型船舶が転覆します。 ★海の中にいる人はただちに海から上がって、海岸から離れてください。

1. 過去の災害状況：習志野市の風水害

★習志野市では、大きい流域をもつ河川がないため、洪水等の水害による甚大な被害は発生していない。これまでに台風や前線などの大雨により、埋立地や谷底低地、砂洲地域で局地的な浸水被害が発生している。

連番	時 期	名 称	1h雨量	総雨量	床上・床下浸水被害状況
1	平成15年 8月15日	大雨洪水警報	21mm	158mm	花咲2
2	平成20年 8月20日	大雨洪水注意報	8mm	—	東習志野5
3	平成22年 9月 8日	台風第9号	40mm	164mm	鷺沼台4、鷺沼1・5、津田沼6、谷津3・4
4	平成23年 9月21日	台風第15号	16.5mm	97mm	谷津3
5	平成24年 6月22日	大雨洪水警報	35.5mm	53mm	谷津3
6	平成25年10月15日	台風第26号	58.5mm	224mm	本大久保4、鷺沼台4
7	平成26年10月 5日	台風第18号	40.5mm	228mm	本大久保4
8	平成28年 8月 2日	大雨洪水警報	25mm	—	花咲1
9	令和元年 9月 8日	台風第15号	35.5mm	117.5mm	本大久保2
10	令和 2年 7月 2日	大雨洪水警報	37mm	44mm	東習志野3、鷺沼台4
11	令和 4年 9月24日	台風第15号	33.5mm	53mm	東習志野3
12	令和 5年 9月 8日	台風第13号	40mm	178mm	東習志野3・6、袖ヶ浦2、秋津5
13	令和 6年 6月 2日	竜巻注意情報	—	36.5mm	本大久保1、鷺沼台4

1. 過去の災害状況：習志野市の風水害

★習志野市で、比較的降雨量が多い時、過去、道路冠水した地域は、次の地域で多発している。

連番	地区	道路冠水被害状況	連番	地区	道路冠水被害状況
1	東習志野	5丁目・6丁目・7丁目・8丁目	9	鷺沼	2丁目・4丁目
2	実籾	1丁目・2丁目	10	津田沼	1丁目・3丁目・6丁目
3	実籾本郷	公園付近	11	谷津	2丁目・3丁目・4丁目・5丁目・6丁目・7丁目
4	新栄	1丁目	12	袖ヶ浦	1丁目・2丁目・4丁目・5丁目・6丁目
5	屋敷	2丁目	13	秋津	3丁目・4丁目・5丁目
6	大久保	1丁目・2丁目・3丁目・4丁目	14	香澄	3丁目・6丁目
7	本大久保	4丁目・5丁目	15	茜浜	3丁目
8	鷺沼台	2丁目・4丁目			

2. 現時点での災害見積:地震

【地震想定規模】

※千葉県北西部直下地震

◆タイプ：フィリピン海
プレート内

◆規模：M7.3

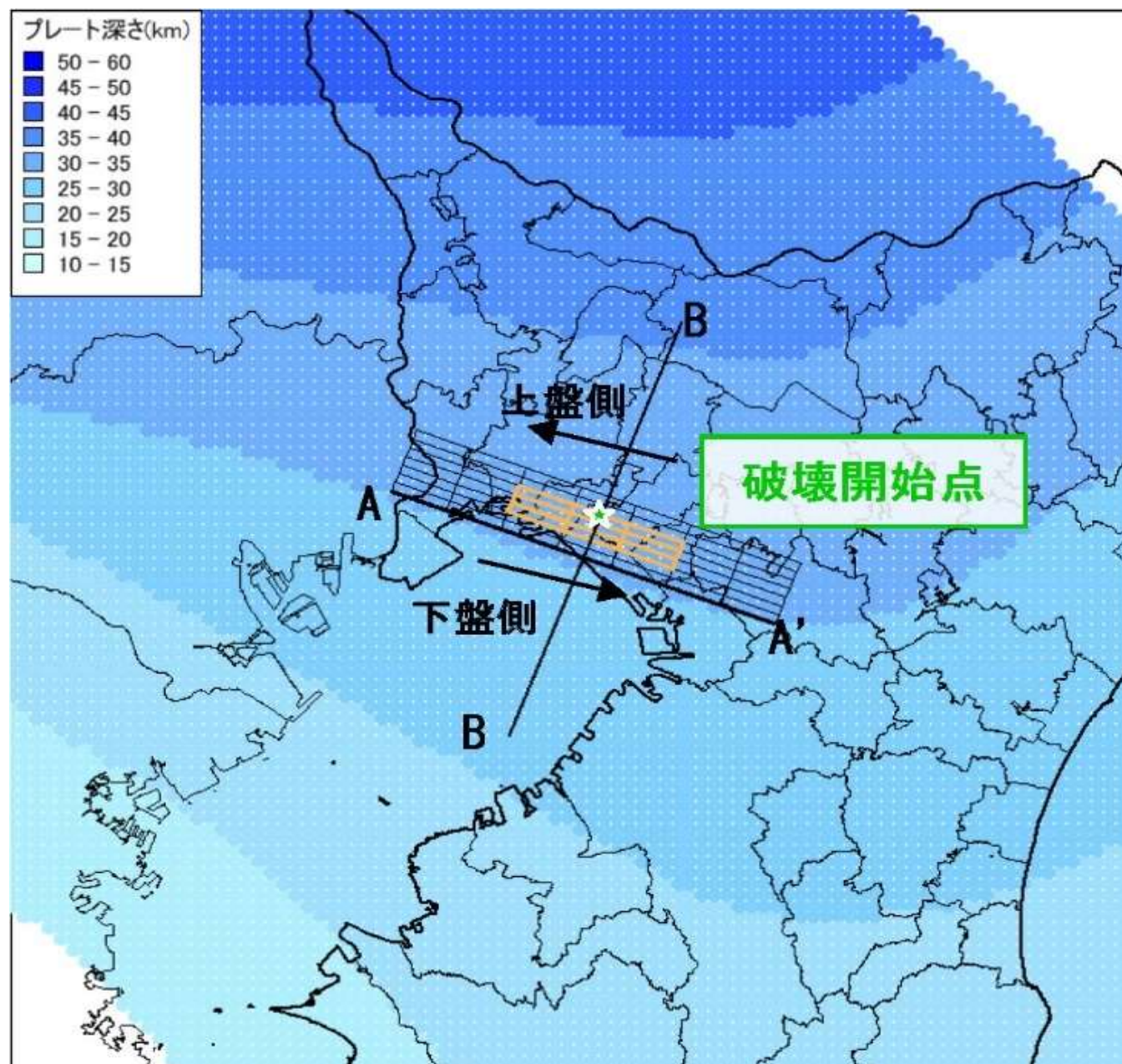
◆震源：緯度35度59分
経度140度19分
(破壊開始点)

◆走向：290° 東南東－西北西

※マグニチュードは、地震そのものの大きさ（規模）を表すものさし

●参考

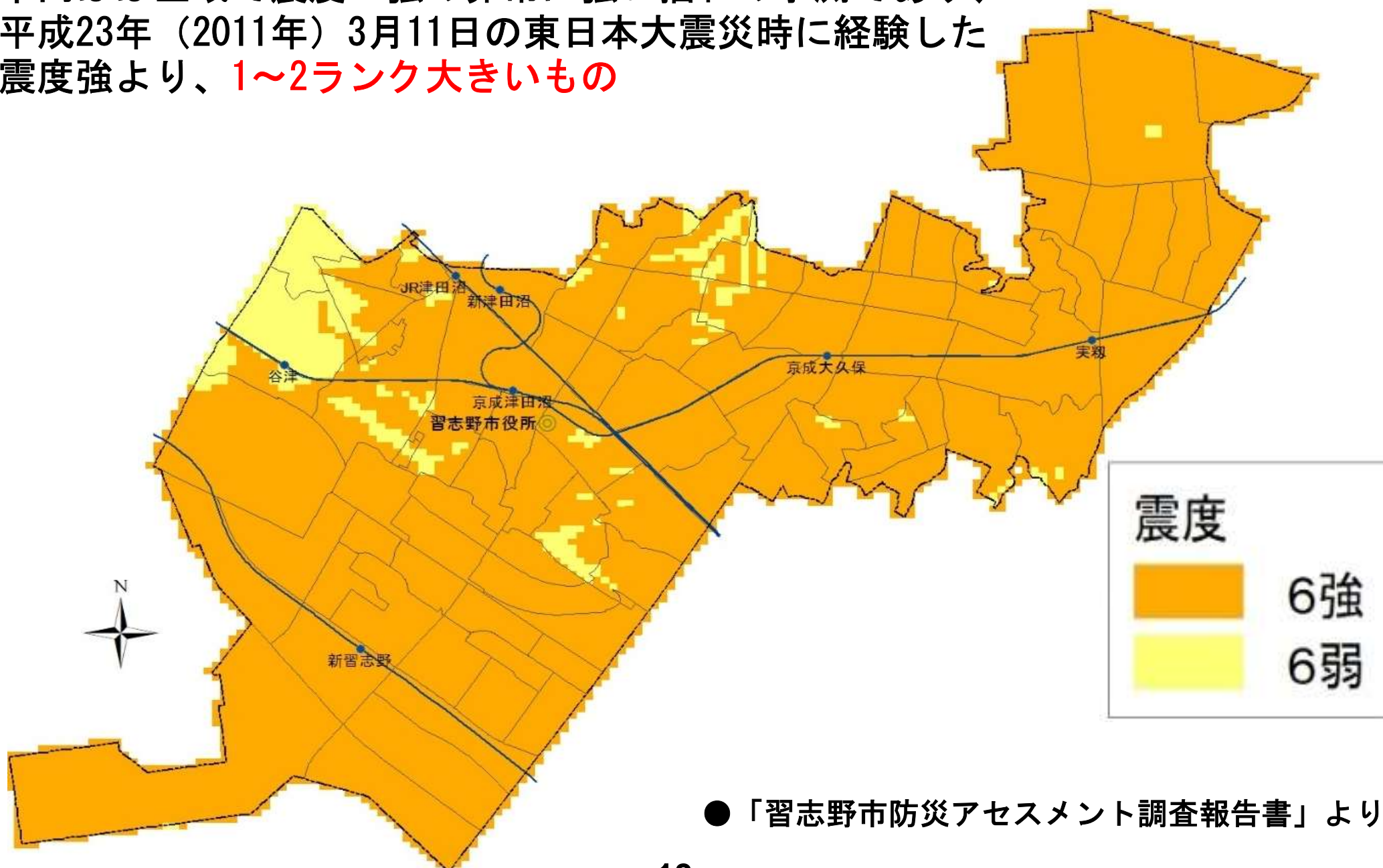
阪神・淡路	H 7.1.17	M7.3
東日本	H23.3.11	M9
能登半島	R 6.1.1	M7.6



●「習志野市防災アセスメント調査報告書」より

◆震度分布

★市内ほぼ全域で震度 6 強の非常に強い揺れの予測であり、平成23年（2011年）3月11日の東日本大震災時に経験した震度強より、**1～2ランク大きいもの**



◆地震被害見積

◆家屋等

種 別	項 目		被害想定結果
建 物	揺れ	全壊	2, 3 7 0 棟
		半壊	5, 6 7 2 棟
	液状化	全半壊	2 7 棟
	火災	焼失	2, 7 5 6 棟
電 柱	被害本数		2, 4 7 2 本
電話柱			1, 3 8 9 本

◆ライフライン

区分	評価項目	1 日後	1 週間後	2 週間後	1 カ月後
上水道	断水人口	128, 708人	93, 415人	56, 749人	15, 438人
	断水率	7 4 %	5 3 %	3 2 %	9 %
下水道	支障人口	110, 813人	67, 776人	34, 441人	8, 127人
	支障率	6 3 %	3 9 %	2 0 %	5 %
都市ガス	停止棟	36, 997棟	36, 857棟	35, 786棟	24, 440棟
	停止率	9 9 %	9 9 %	9 6 %	6 6 %
電力	停電棟	21, 549棟	766棟	◆被災直後は、 35, 739棟 : 96%	
	停電率	5 8 %	2 %		

●「習志野市防災アセスメント調査報告書」より

2. 現時点での災害見積：風水害

- 【参考】① 令和元年9月の台風第15号⇒955hPa・最大風速45m/sの勢力
千葉 57.5 m/s (207.0 km/h) を観測
- ② 令和 5年9月の台風第13号⇒茂原市 1時間78mm、6時間278mmの降雨
24時間392mm
大多喜町 1時間109.5mm

種別	対 象	想定規模（条件）
河川 はん濫	海老川	◆流域の 9 時間総雨量 5 1 6 mm
	高瀬川	◆流域の 2 4 時間総雨量 6 9 0 mm
	谷津川	◆流域の 2 4 時間総雨量 6 9 0 mm
	菊田川・支川菊田川	◆流域の 2 4 時間総雨量 6 9 0 mm
	浜田川	◆流域の 2 4 時間総雨量 6 9 0 mm
高潮	台風 （室戸台風）	◆中心気圧：9 1 1. 6 hPa
		◆最大風速：6 0 m/ s
内水 はん濫	降雨 （排水能力を上回る）	◆1 時間当たり 7 1 mm (S55. 10. 5)
		◆下水道管の情報は平成22年度末

◆風水害見積

種別	項目	被害想定結果
河川はん濫による影響	建物	5, 532棟
	人口	34, 572人
高潮による影響	建物	7, 179棟
	人口	41, 603人
内水はん濫による影響	建物	6, 975棟
	人口	37, 352人
土砂災害警戒区域による影響	建物	670棟
	人口	2, 144人

項目	内容
河川はん濫	国道14号（千葉街道）と国道357号（東京湾岸道路）とに挟まれた埋立地において広く浸水が想定、特に秋津、香澄、袖ヶ浦、谷津付近では影響が大
高潮	東京湾海岸より遡上して国道14号（千葉街道）までの埋立地において広く浸水が想定、特に谷津3・4、袖ヶ浦3・4・5・6付近のへの影響が大
内水はん濫	集中豪雨や台風（多量の降雨）による内水はん濫は、旧河川沿いなどの谷底低地や地盤の低い（袖ヶ浦、谷津）地域で道路冠水や床上・床下浸水被害有
土砂災害警戒区域	警戒区域（急傾斜地）は、集中豪雨、台風（多量の降雨）による、がけ崩れ被害を受ける可能性が高いことを認識し、日頃からの対策が必要

◆南海トラフでの地震被害想定

- 令和5年2月に内閣府に設置された「南海トラフ巨大地震モデル・被害想定手法検討会」において検討されたもの

★南海トラフの巨大地震対策を検討する際に想定した最大クラスの地震・津波

- ◆地震動は、①地震動5ケースのうち「基本ケース」
②揺れによる被害が最大となると想定される「陸側ケース」
- ◆津波は、津波11ケースのうち東海地方、近畿地方、四国地方、九州地方それぞれで大きな被害が想定されるケースとなる4つについて、地震動と津波を組合わせて被害想定を実施
- ◆現状における堤防・防潮堤等の整備状況を踏まえたものとして津波浸水計算を実施

◆地震動分布(基本ケース)

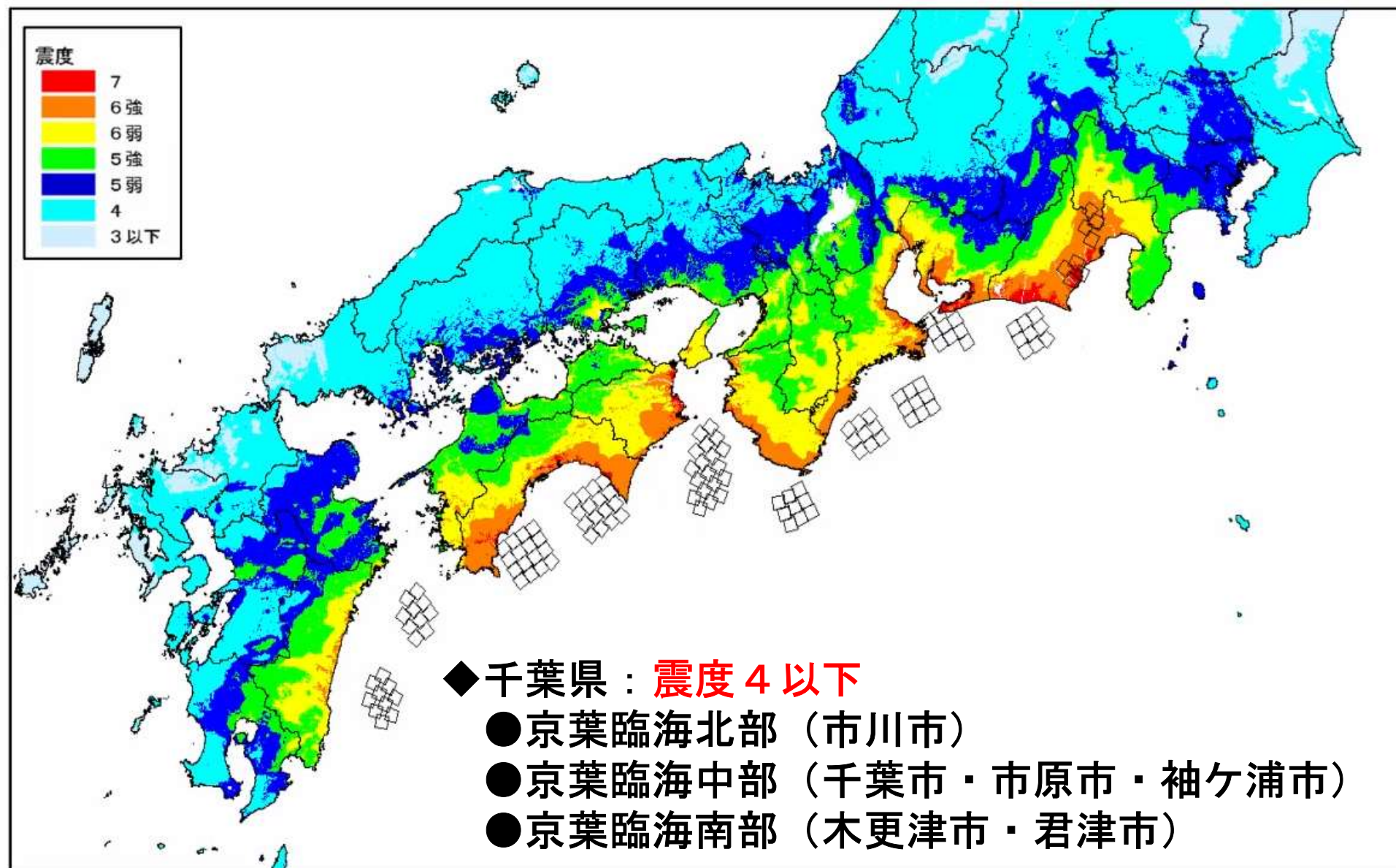


図 1 震度分布図（基本ケース）

◆地震動(陸側ケース)

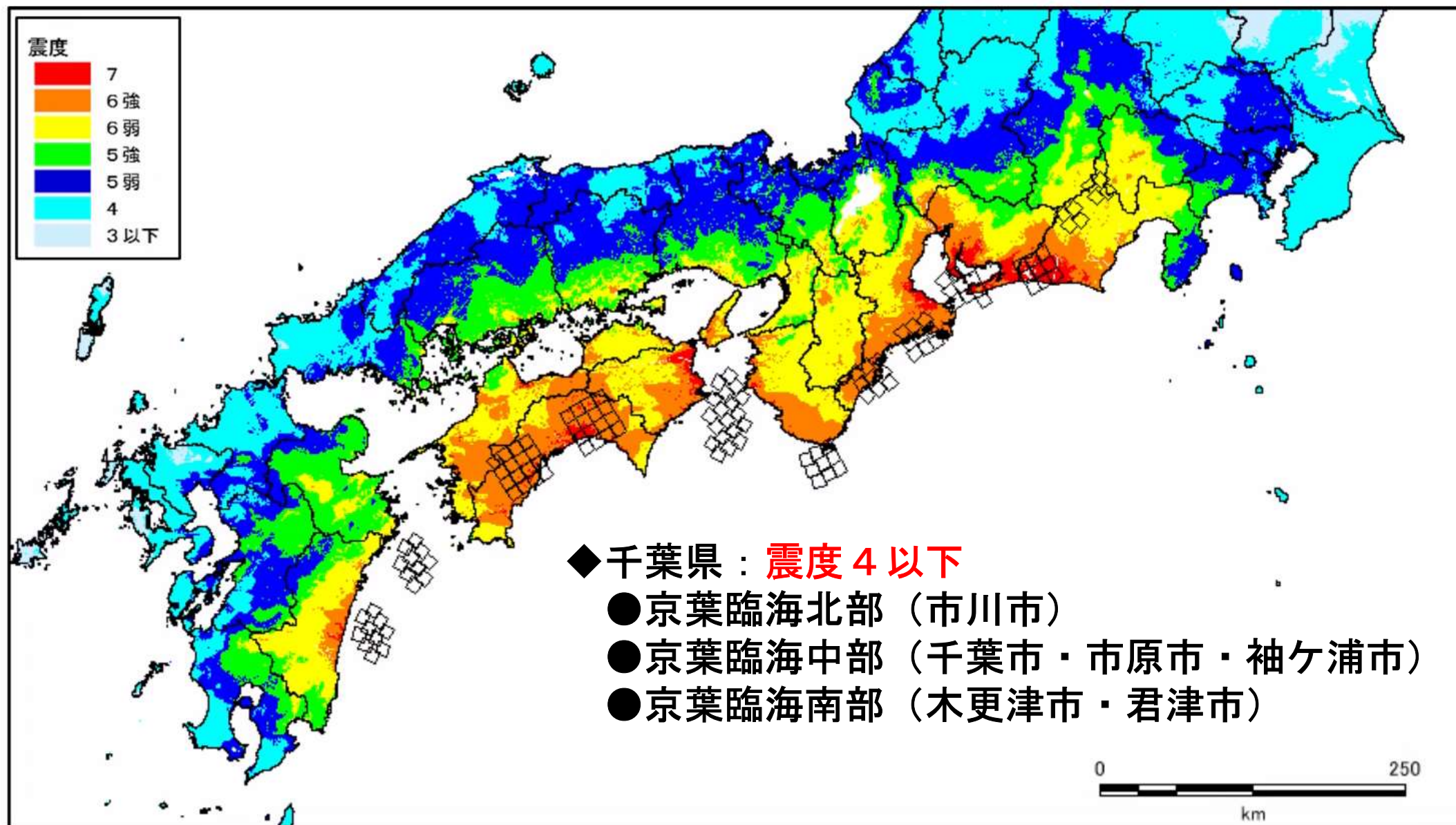
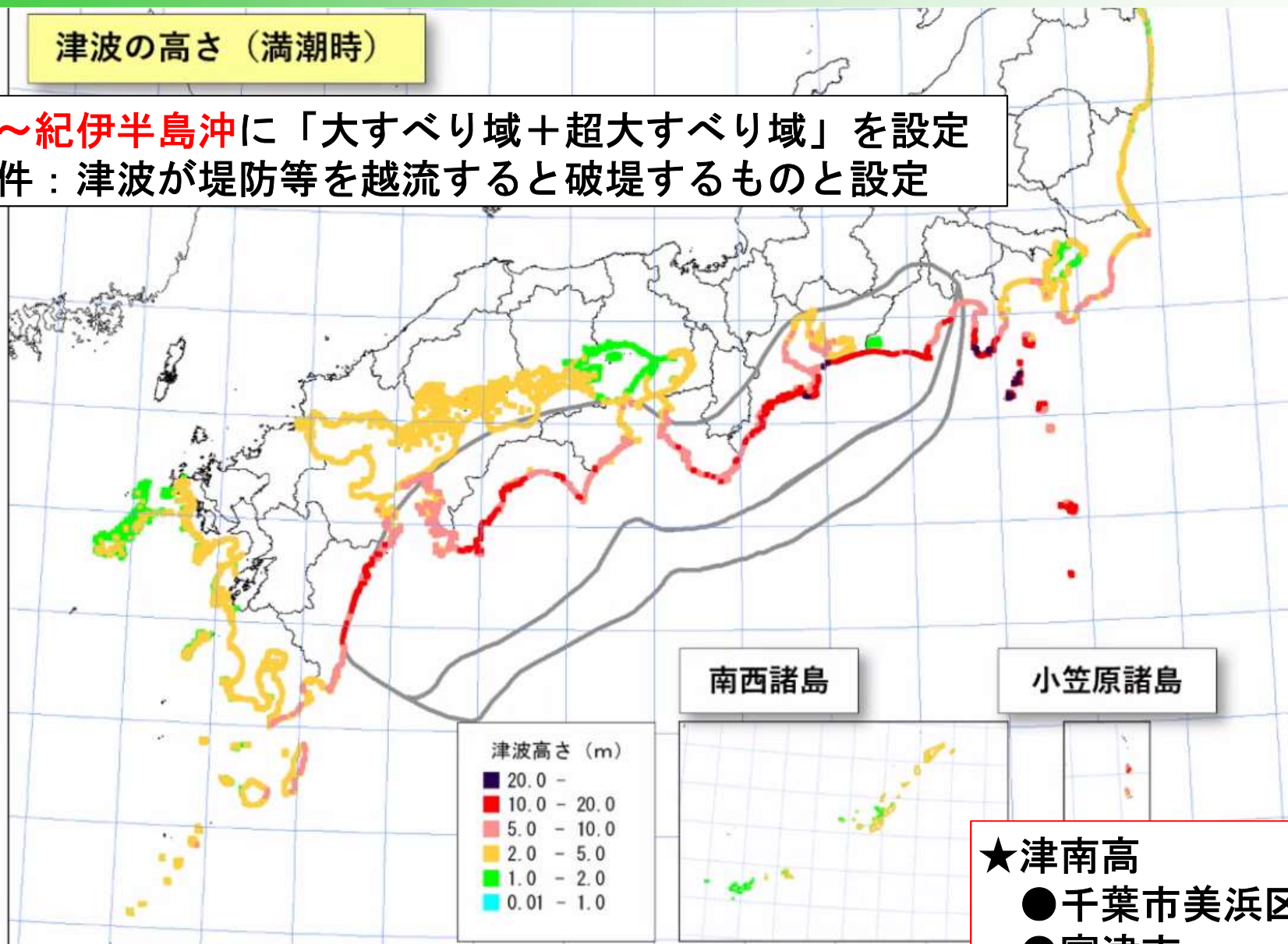


図2 震度分布図（陸側ケース）

◆津波高分布(ケース1)

津波の高さ(満潮時)

◆駿河湾～紀伊半島沖に「大すべり域＋超大すべり域」を設定
堤防条件：津波が堤防等を越流すると破堤するものと設定



★津南高

- 千葉市美浜区：約 3 m
- 富津市：約 4 m
- 勝浦市：約 5 m
- 館山市：約 9 m

図4 津波高分布図(ケース1)

◆南海トラフでの地震被害想定

➤東海地方が大きく被災するケース

区分	被害内容	全 体		千葉県	
		基本ケース	陸側ケース	基本ケース	陸側ケース
建物被害	揺れ全壊	約610,000棟	約1,279,000棟	—	—
	液状化全壊	約94,000棟	約110,000棟	—	—
	津波全壊	約193,000棟	約176,000棟	約1,700棟	約1,700棟
	揺れ半壊	約1,073,000棟	約1,974,000棟	—	—
	液状化半壊	約490,000棟	約528,000棟	約20棟	約20棟
	津波半壊	約331,000棟	約274,000棟	約8,700棟	約8,700棟
上水道	静岡、愛知、三重	約8,800,000人	約10,700,000人	約8,800人	約8,700人
	95%復旧予測	約6週間	約8週間		
下水道	静岡、愛知、三重	約8,600,000人	約8,600,000人	約13,000人	約13,000人
	95%復旧予測	約3週間	約3週間		
電 力	静岡、愛知、三重	約5,200,000軒	約5,200,000軒	約14,000軒	約14,000軒
	95%復旧予測	約1週間	約1週間		
都市ガス	静岡、愛知、三重	約473,000戸	約1,077,000戸	—	—
	95%復旧予測	約4週間	約5週間		
道路（高速・一般）		約32,500箇所	約42,400箇所	約90箇所	約80箇所
災害廃棄物		約21,000万t	約42,000万t	約100万t	約100万t

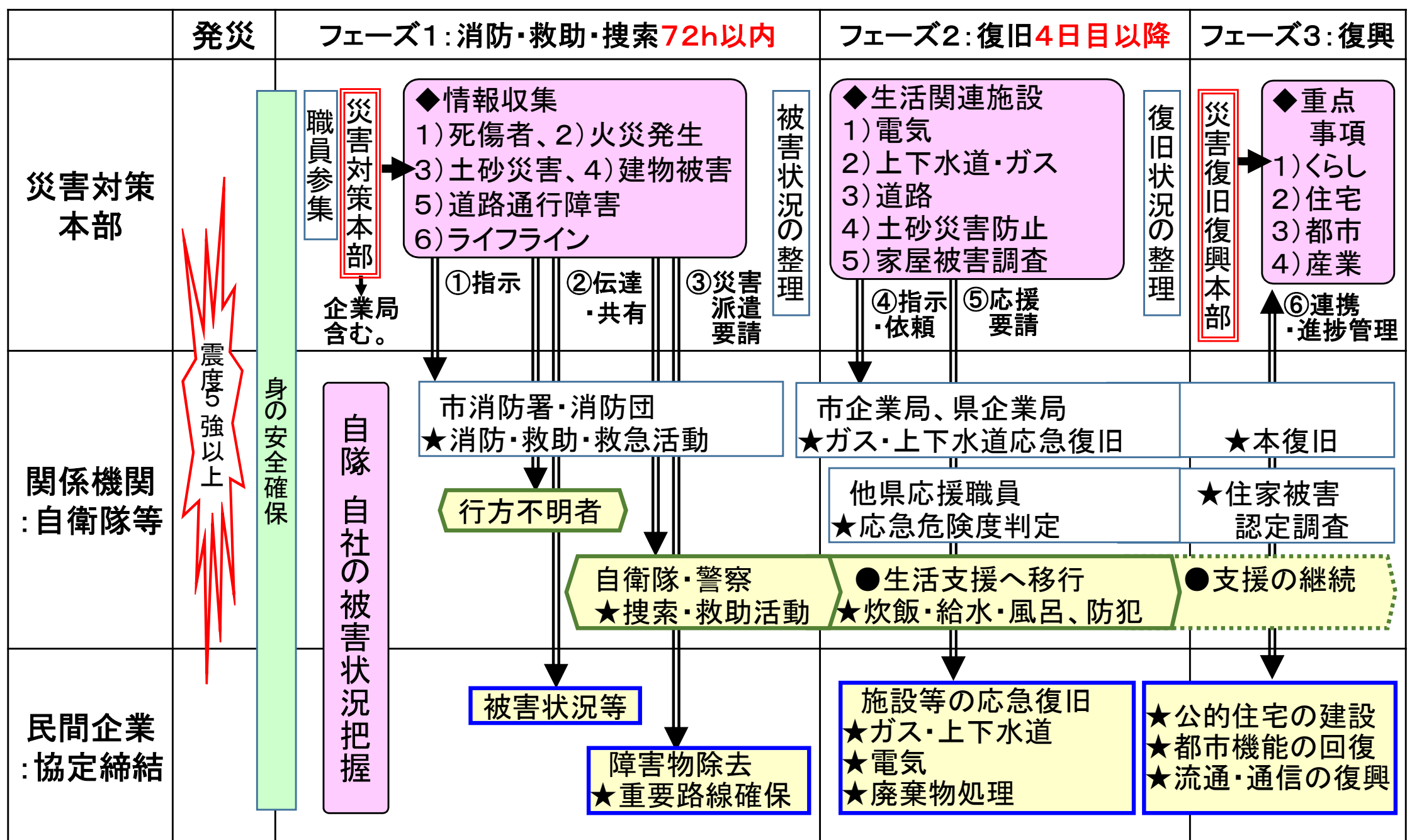
3. 習志野市の災害対応

➤ 平常時及び災害時の体制

配備体制	平常時の体制		情報収集体制	警戒配備	災害対策本部		
					第1配備	第2配備	第3配備
地震			㊦震度4	㊦震度5弱 ※津波注意報			㊦震度5強 ※津波警報
職員配置			◆危機管理課1/2 消防本部・企業局	◆危機管理課全員 消防本部・企業局 ◆各部1/3			◆各部全員
気象情報	①早期注意情報	②注意報	③警報		④土砂災害警戒情報	⑤特別警報	
警戒	レベル1	レベル2	レベル3		レベル4	レベル5	
職員配置			◆危機管理課1/2 消防本部・企業局	◆危機管理課全員 消防本部・企業局 ◆都市環境部等 ◆避難所配備職員	◆総務部全員 ◆各部1/3 ◆地区対策支部 ◆出先機関の長	◎第1配備 ＋ ◆各部1/3	◆各部全員
処置事項	●連絡体制の確立 ●資機材の整備 ●マニュアル等の修正		●資機材準備 ●注意喚起発信 ●災害状況確認 ●情報共有	●情報発信(避難指示等)⇒避難所開設⇒避難所資機材搬入 ●避難状況の把握⇒気象情報等の伝達 ●市内巡回点検⇒被害への対処 ●避難者ニーズの把握⇒必要な物資の配布			

 習志野市
Narashino City





◆習志野市の応援協定締結状況

区分	締結数	協定内容
都市間相互	4	職員派遣、物資・資機材の提供、一般廃棄物の処理
給 水	3	災害時の給水活動等
医 療	5	災害時の医療活動、応急救護活動等
応急工事	8	①人員・資機材の出動 ②道路・下水道・公園施設の応急復旧活動への協力 ③ガス・水道管の復旧及び緊急給水活動への協力 ④電気使用設備などの応急復旧活動
物資等の確保	1 1	食料品等物資・応急生活物資・福祉用具等の供給
トイレ対策	7	仮設トイレの運搬設置、し尿等の収集運搬
遺体の収容等	3	遺体収容安置等の協力
避難所等の確保	2 1	福祉避難所の開設、介護福祉士の派遣
帰宅困難者の受入	4	帰宅困難者の受入れ及び備蓄物資の提供等
情報発信・提供等	9	災害情報の提供・放送、非常通信による情報収集
消防関係	5	大規模災害時の相互応援、消防用水の運搬・供給
その他	2 0	住家被害認定、廃棄物の収集・運搬、タクシー輸送

◆習志野市が暴風域 に入る時期 8月2日04時00分頃

◆千葉県南部が強風域
に入る時期
8月1日13時00分頃

★気象庁ホームページの台風情報を基に
分析し、想定できることへの準備を実施
※更新ごとに修正

★雨や風への対応は、他の気象情報アプリ
を活用し、情報発信や避難指示等へ反映

8月2日06時
975hPa
最大30m/s～瞬間40m/s
暴風域半径180km
北15km²/h
予報円半径105km

8月1日06時現在
980hPa
最大25m/s～瞬間35m/s
強風域半径280km
北北西15km²/h

4. 地域の方々へのお願い

- ①強い揺れや弱くても長い揺れがあったら迅速かつ主体的に避難する。
- ②強い揺れに備えて建物の耐震診断・耐震補強を、行うとともに家具等の固定を進める。
- ③初期消火に全力をあげる等の取り組みを実施することにより、一人でも犠牲者を減らす。

質 疑 応 答