

熊本地震等の教訓を踏まえた 大阪府の取組みについて

平成29年6月1日

大阪府危機管理室
防災企画課長 田中一史

本日は話すること

1. 主な大規模災害とその後の防災対策

- ①大阪を襲った巨大台風とその後の高潮対策
- ②阪神・淡路大震災とその後の地震災害対応
- ③東日本大震災とその後の地震・津波災害対応
⇒新・大阪府地震防災アクションプラン

2. 平成28年熊本地震の教訓を踏まえた大阪府の 取組み

3. 府民の皆さまにお願いしていること

1. 主な大規模災害とその後の防災対策

- ①大阪を襲った巨大台風とその後の高潮対策
- ②阪神・淡路大震災とその後の地震災害対応
- ③東日本大震災とその後の地震・津波災害対応
⇒新・大阪府地震防災アクションプラン

2. 平成28年熊本地震の教訓を踏まえた大阪府の 取組み

3. 府民の皆さまにお願いしていること

大阪を襲った巨大台風とその後の高潮対策

《室戸台風》

昭和9年9月21日



倒壊した四天王寺 五重塔(大阪市)



被災した大阪駅前の様子(大阪市)

出典:大阪府風水害誌(昭和11年)

大阪を襲った巨大台風とその後の高潮対策

《ジェーン台風》

昭和25年9月3日



大阪市港区市原付近



強風でアメのように曲がった電柱
(大阪・大阪淀川大橋)

大阪を襲った巨大台風とその後の高潮対策

《第2室戸台風》

昭和36年9月16日



川から水が溢れて道路が浸水(大阪市)



防潮堤決壊による家屋被害

出典: 第二室戸台風災害誌(昭和37年)

大阪を襲った巨大台風

台風経路

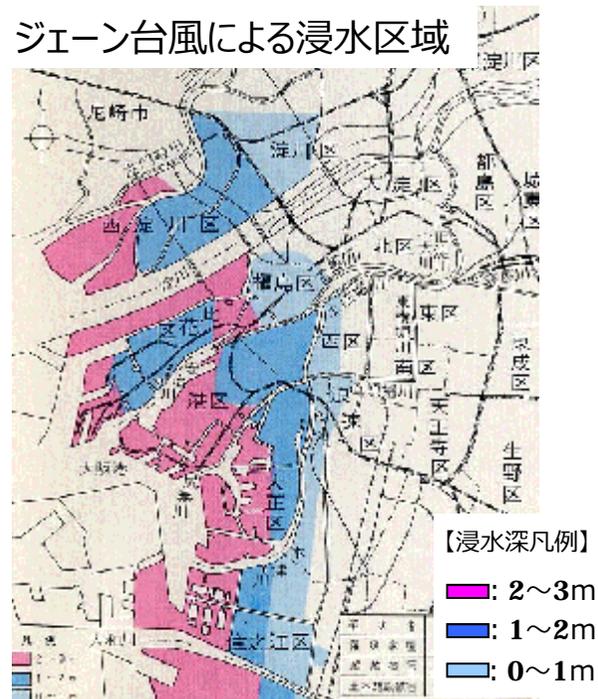


項目	室戸台風	ジェーン台風	第2室戸台風
年度	昭和9年	昭和25年	昭和36年
気圧 (hPa)	955	970	937
総雨量 (mm)	22	65	43
潮位 (O.P.+m)	4.2	3.85	4
浸水面積 (ha)	4,291	5,625	3,100
浸水家屋計 (戸) 府下	166,720	80,464	126,980
死傷者 (人) 府下	17,898	21,465	2,165

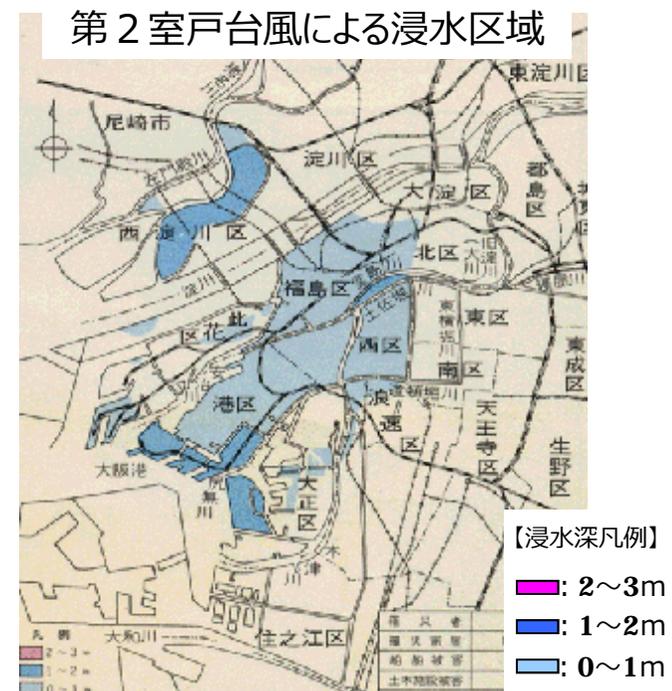
室戸台風による浸水区域



ジェーン台風による浸水区域



第2室戸台風による浸水区域



大阪を襲った巨大台風とその後の高潮対策

昭和25年のジェーン台風、昭和36年の第2室戸台風による被害を契機に数々の防潮施設の整備が行われ、昭和45年には三大水門などが完成、第一線の防潮ラインが形成され、昭和56年には内水排除用の毛馬排水機場が完成しました。



アーチ型水門(尻無川水門)
(昭和45年11月完成)

船舶の航行を妨げず、強風や地震などの厳しい条件にも有利なことから、国内では珍しいアーチ型の大水門3門が建設されました。(昭和45年完成)

これらの防潮水門を高潮に備えて閉鎖すると、河道内の水位が上昇するため、水門閉鎖時の内水を排水する施設(毛馬排水機場)が建設されました。

尻無川（閉鎖所要時間 約30分）



阪神・淡路大震災 平成7(1995)年1月17日

平成7年1月17日
阪神・淡路大震災の記録(大阪府 平成9年1月)より抜粋

マグニチュード 7.3
死者：6,434人



神戸市内の発災直後の火災



神戸市 港湾施設



神戸市灘区



左：豊中市
兔川
東豊中橋付近



右：豊中市
天竺川橋付近



左：大阪市
此花区
淀川左岸



右：大阪市
西淀川区
神崎川
神崎大橋付近

阪神・淡路大震災とその後の地震災害対応

- ①**震度計の増設**
- ②**防災当直体制と幹部の防災公舎待機**
- ③**現地対策本部（地域連絡部）の位置づけ**
- ④**ポケットベルによる非常時の職員参集体制**
- ⑤**災害対策本部室の整備（通信設備の充実）**
- ⑥**水、おむつ、生理用品、仮設トイレの備蓄、流通備蓄の充実**
- ⑦**非常用物資の分散備蓄**
- ⑧**自衛隊災害派遣要請の手順確認**
- ⑨**応援実動部隊の駐留場所の事前設定
（後方支援活動拠点）**
- ⑩**広域応援協定の加速化**

大阪府震度情報ネットワークシステム計測震度計設置場所

阪神・淡路
大震災直後

大阪府内震度計数

気象台観測局
1ヶ所

大阪府設置観測局
0ヶ所

平成8年5月

大阪府内震度計数

気象台観測局
13ヶ所

大阪府設置観測局
47ヶ所

各市町村に設置

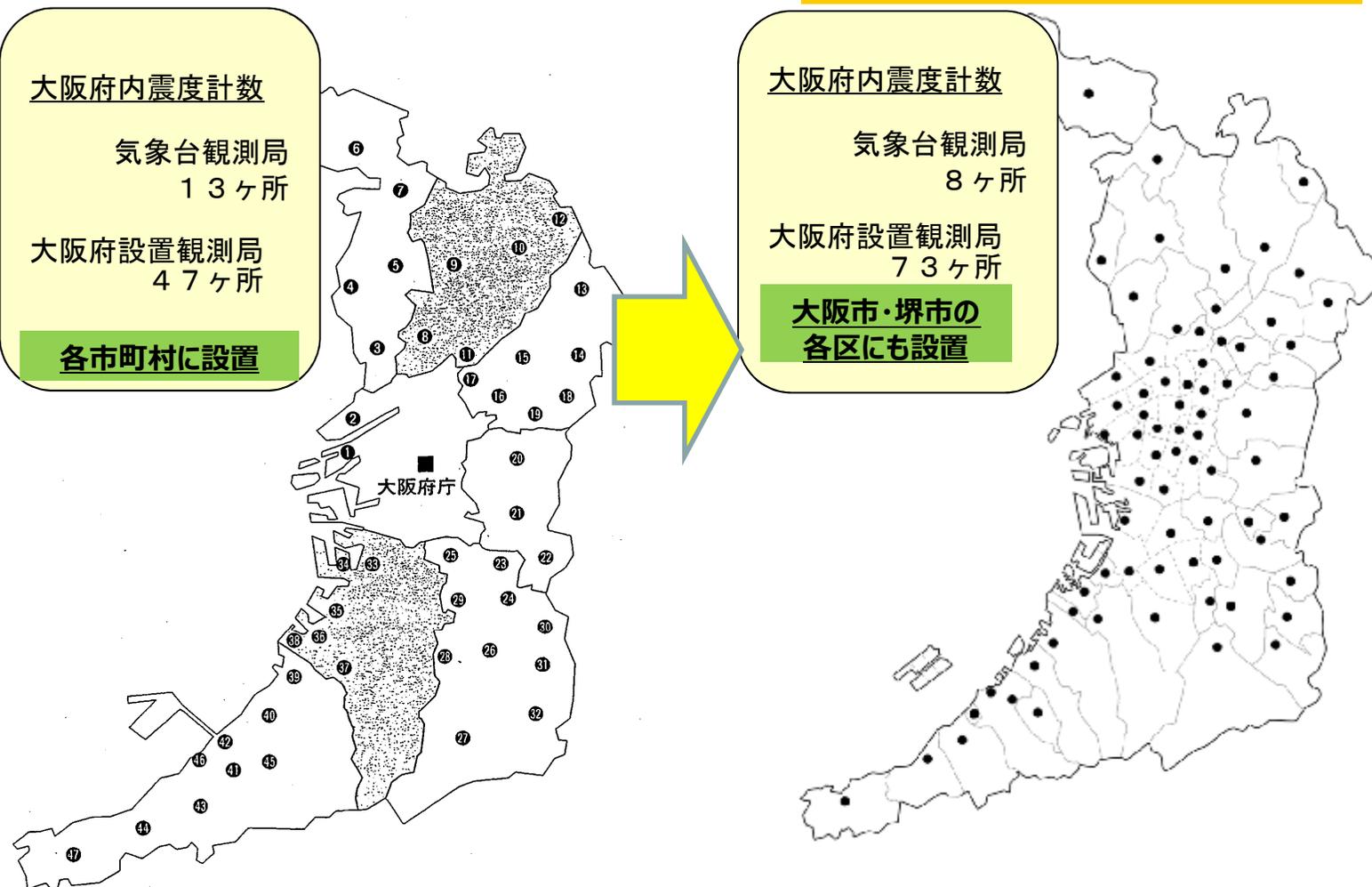
現在

大阪府内震度計数

気象台観測局
8ヶ所

大阪府設置観測局
73ヶ所

大阪市・堺市の
各区にも設置



北部広域防災拠点 (平成16年4月開所)



備蓄倉庫：1階 約980㎡、2階 約1,050㎡

中部広域防災拠点 (平成15年9月開所)



備蓄倉庫：1階 約2,411㎡、2階 約3,949㎡

南部広域防災拠点 (平成9年9月)



備蓄倉庫：1階 約800㎡、2階 約1,100㎡



大阪府広域防災拠点



東日本大震災 平成23(2011)年3月11日

2011.3.11岩手県東日本大震災津波の記録
(岩手県 平成25年3月) より抜粋

マグニチュード 9.0

死者：15,893人、行方不明者：2,553人



釜石市



大船渡市



大船渡市

東日本大震災とその後の地震・津波災害対応

1. 基本的考え方の見直し

- ・津波災害予防対策を防災計画に位置付け
- ・最大クラスを想定
- ・たとえ被災したとしても人命が失われないことを最優先



防御施設等の整備によるハード対策で人命・財産を守ることに加えて、ハード対策の水準を上回るような最大クラスの自然現象にあつては、住民の生命を守ることを最優先として、避難対策や住民への啓発等のソフト対策とハード対策を組み合わせた多重防御で対応。

2. 自然災害のリスク開示

3. 防災拠点機能の確保・充実

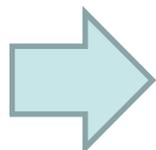
4. 無線設備・非常用電源の耐水化、防災行政無線の2ルート化

5. 行政機能にダメージを受けた市町村支援

6. 関西広域連合の広域防災体制（カウンターパート方式による支援）

7. 府民への災害知識の普及・防災教育の充実

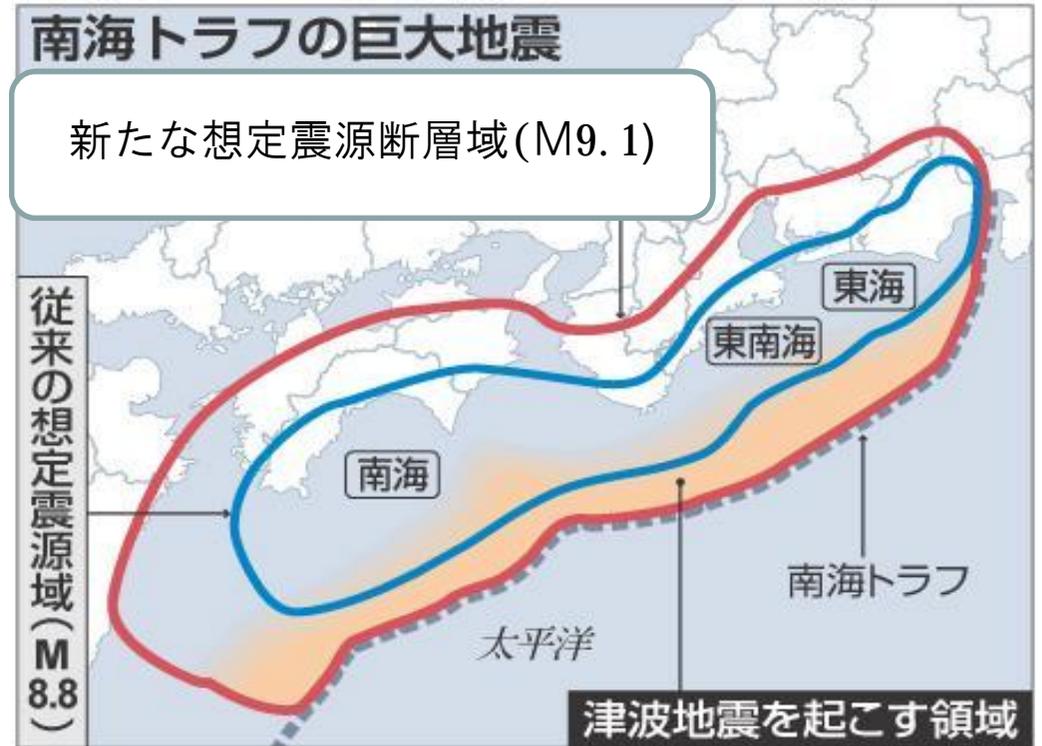
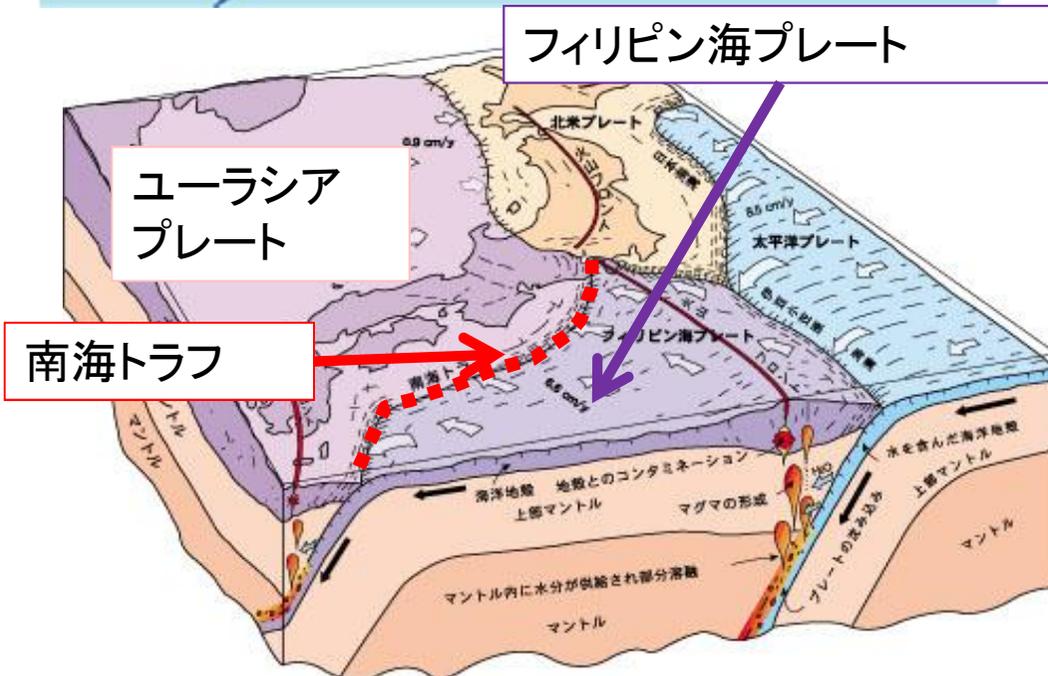
8. 地域防災力向上の取組み促進



大阪府の地域防災計画や
地震防災アクションプランの見直し

南海トラフ巨大地震による被害想定

南海トラフ巨大地震の想定震源域



南海トラフ巨大地震による被害想定

人的被害（死者）

【平成25年10月 大阪府公表】

項 目		条件・定義	大阪府推計 (人)	
総 数	《早期避難率が低い場合》		133,891	
	《避難が迅速な場合》		8,806	
	揺れ [建物倒壊]	冬・18時	735	
	(内 屋内収用物移動・転倒・屋内落下物)		(136)	
	津	早期避難率が低い場合	冬・18時	132,967
		(内 堤防沈下等)		(18,976)
	波	(内 津波)		(113,991)
		避難迅速化	冬・18時	7,882
		(内 堤防沈下等)		(7,882)
		(内 津波)		0
地震火災	冬・18時・ 1%超過風速	176		
急傾斜地	冬・18時	2		
ブロック塀、自動販売機等の転倒、屋外落下物	冬・18時	11		

「早期避難率低」の場合(避難開始が発災5分後:20%、15分後:50%、津波到達後あるいは避難しない:30%)

「避難迅速化」の場合(避難開始が発災5分後:100%)

※冬18時の想定のため、避難開始をそれぞれ5分加算

南海トラフ巨大地震で想定される大阪府内の震度分布と津波の到達時間

大阪府内の震度：5弱～6強

津波到達時間：約60～120分

6強



【震度6強】

- 揺れないと動くことができない、飛ばされることもある。
- 固定していない家具のほとんどが移動し、倒れるものが増える。
- 耐震性の低い木造建物は、傾くものや、倒れるものが増える。
- 大きな地割れが生じたり、大規模な地すべりや山体の崩壊が発生することがある。

耐震性が高い 耐震性が低い

6弱

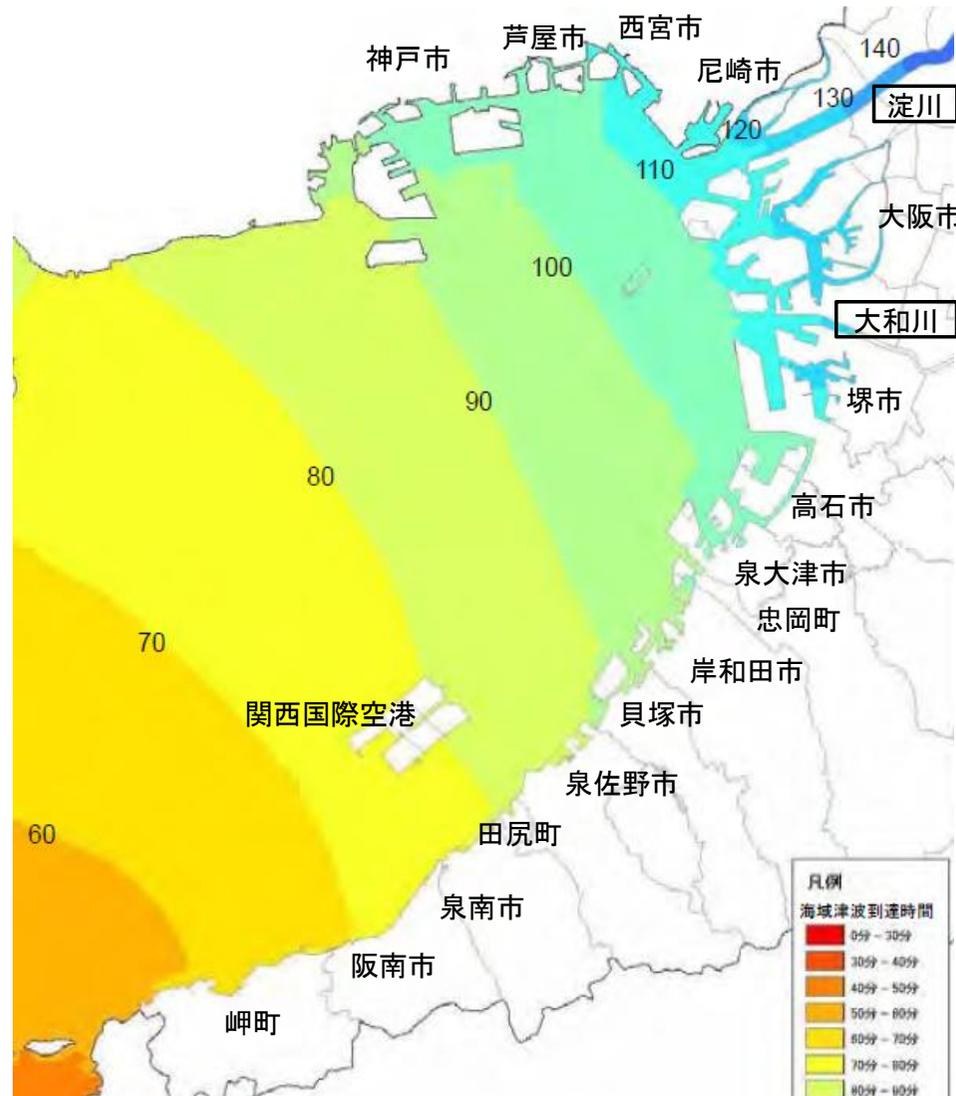


【震度6弱】

- 立っていることが困難になる。
- 固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。ドアが開かなくなることがある。
- 壁のタイルや窓ガラスが破損、落下することがある。
- 耐震性の低い木造建物は、瓦が落下したり、建物が傾いたりすることがある。倒れるものもある。

耐震性が高い 耐震性が低い

- 震度階級
- 計測震度6.5～(震度7)
 - 計測震度6.0～6.5(震度6強)
 - 計測震度5.5～6.0(震度6弱)
 - 計測震度5.0～5.5(震度5強)
 - 計測震度4.5～5.0(震度5弱)
 - 計測震度～4.5(震度4以下)



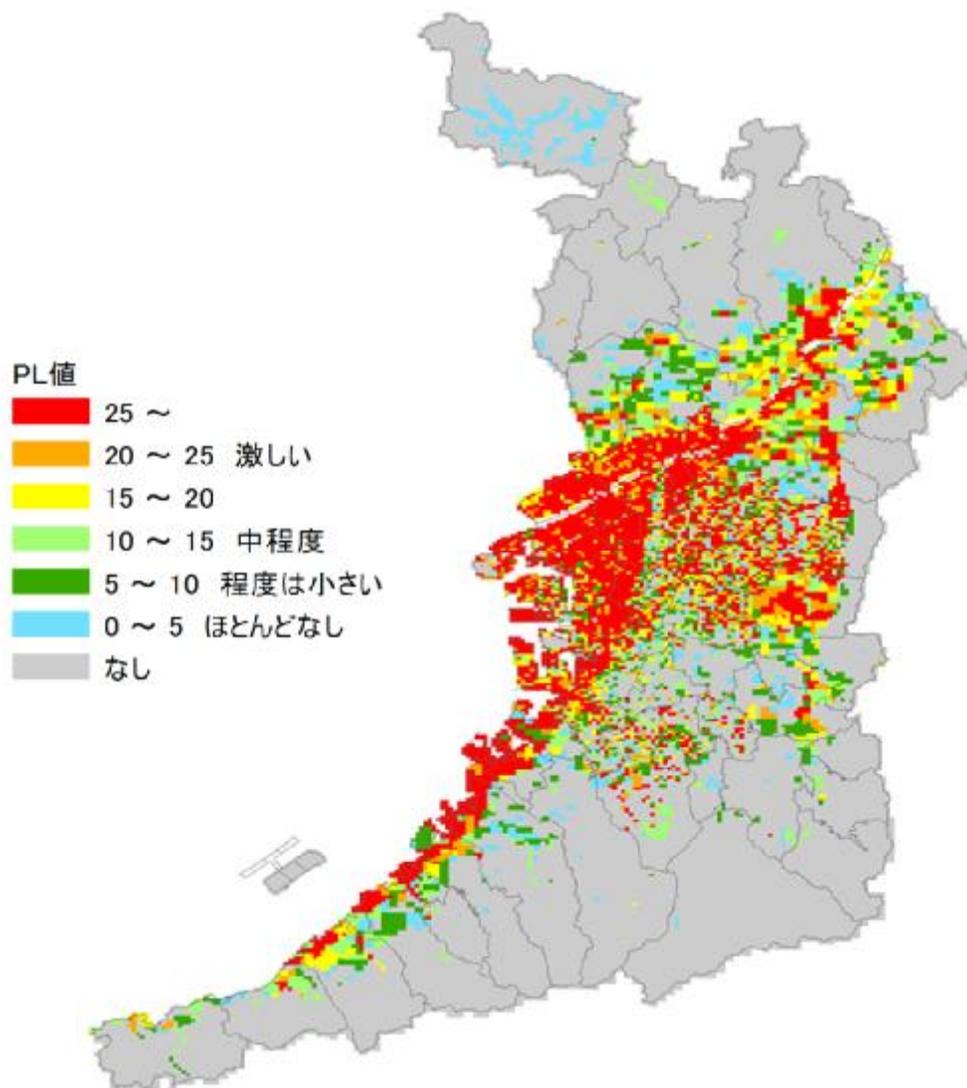
	最大津波水位 (T.P. + m)	最短到達時間 (分)
大阪市住之江区	5.1	110
岬町	3.8	54

凡例

海域津波到達時間

- 0分～30分
- 30分～40分
- 40分～50分
- 50分～60分
- 60分～70分
- 70分～80分
- 80分～90分
- 90分～100分
- 100分～110分
- 110分～120分
- 120分～130分
- 130分～140分
- 140
- 150
- 160

大阪府における液状化可能性の想定



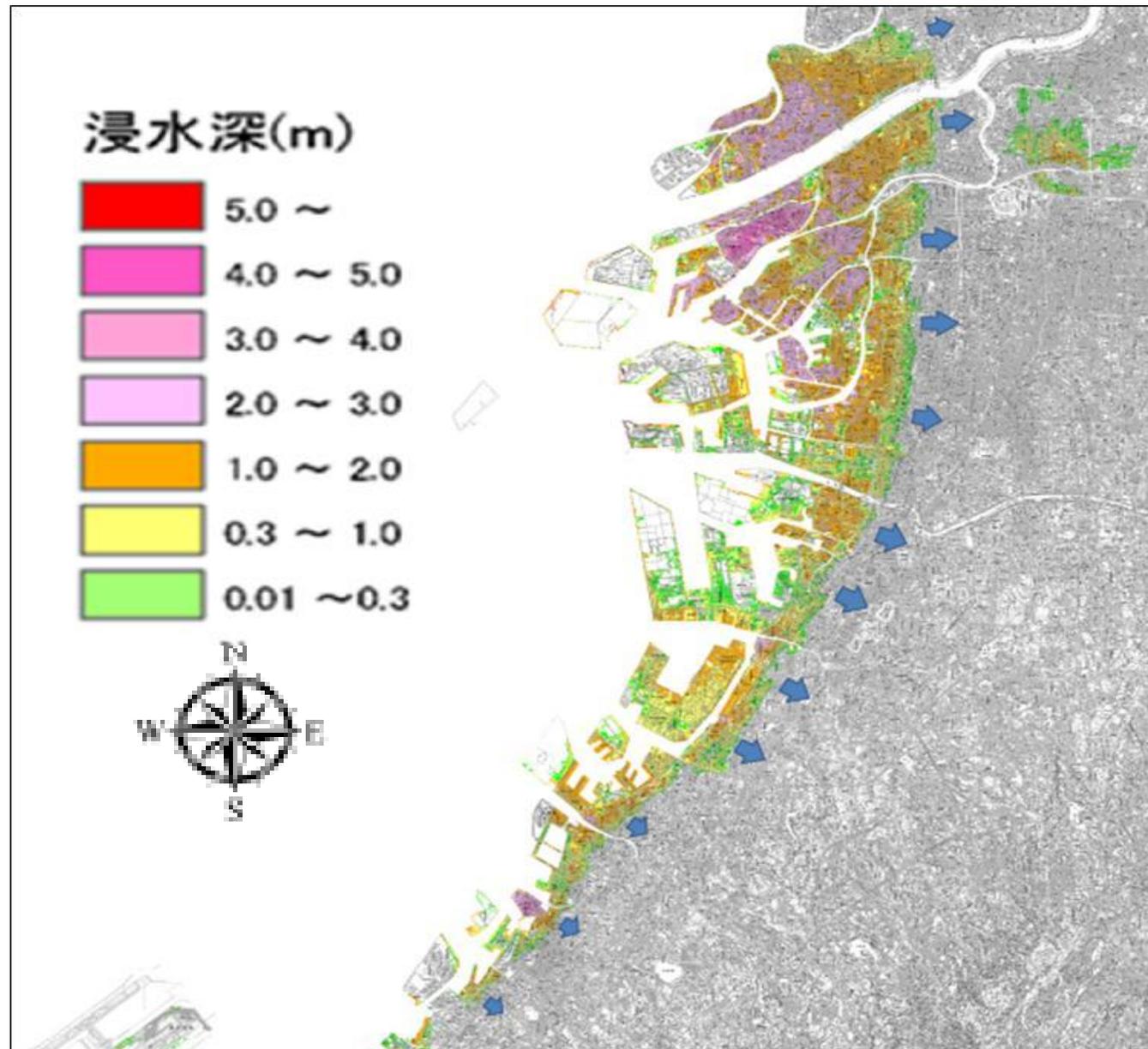
単位: km²

PL値 25 ~	278
20 ~ 25	84
15 ~ 20	85
10 ~ 15	111
5 ~ 10	112
0 ~ 5	86
なし	1,231

※250mメッシュで計算

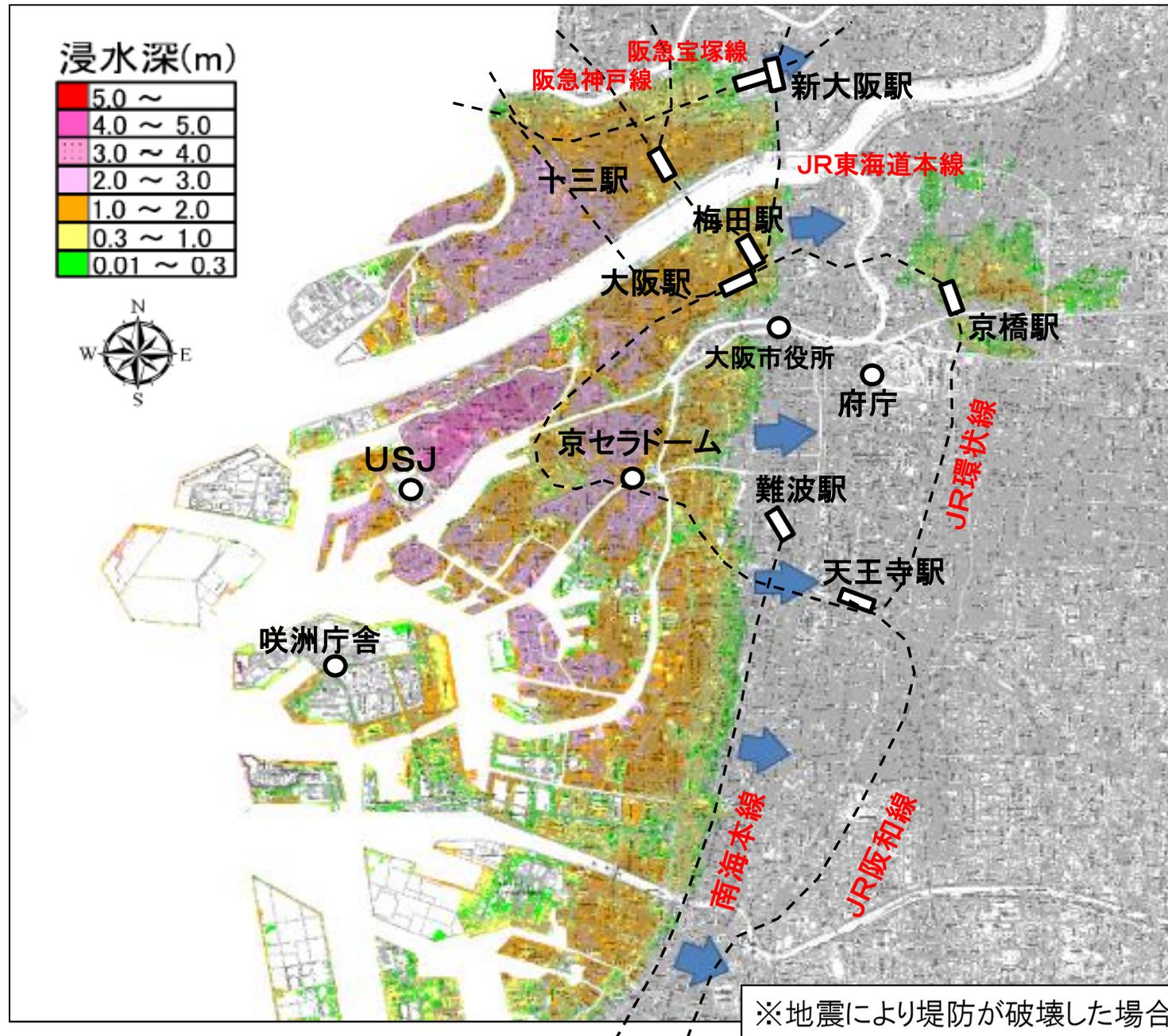
大阪府／南海トラフ巨大地震災害対策等検討部会
(<http://www.pref.osaka.lg.jp/kikikanri/bukai/>)

PL値: 液状化可能性指数

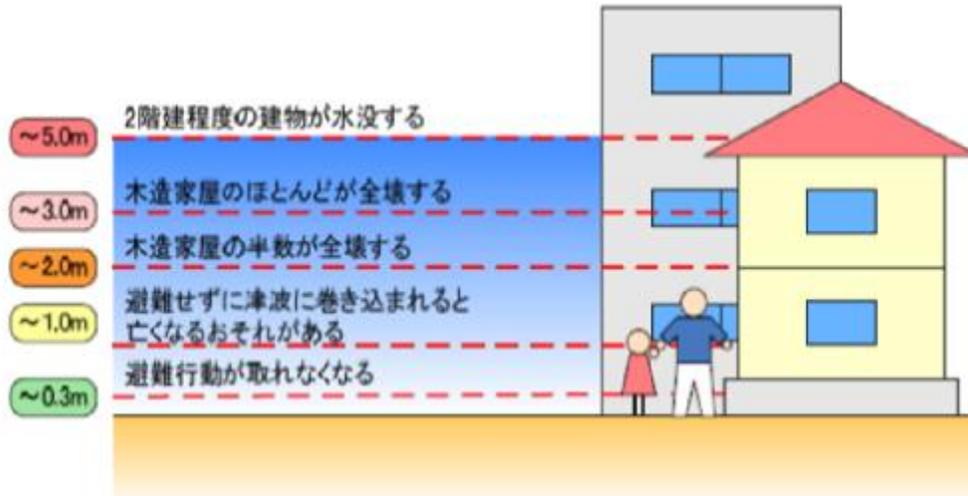


◆浸水面積:約11,000ha(府の面積の約5.8% ※府の面積:約190,500ha)

府の津波浸水想定（大阪市周辺拡大）

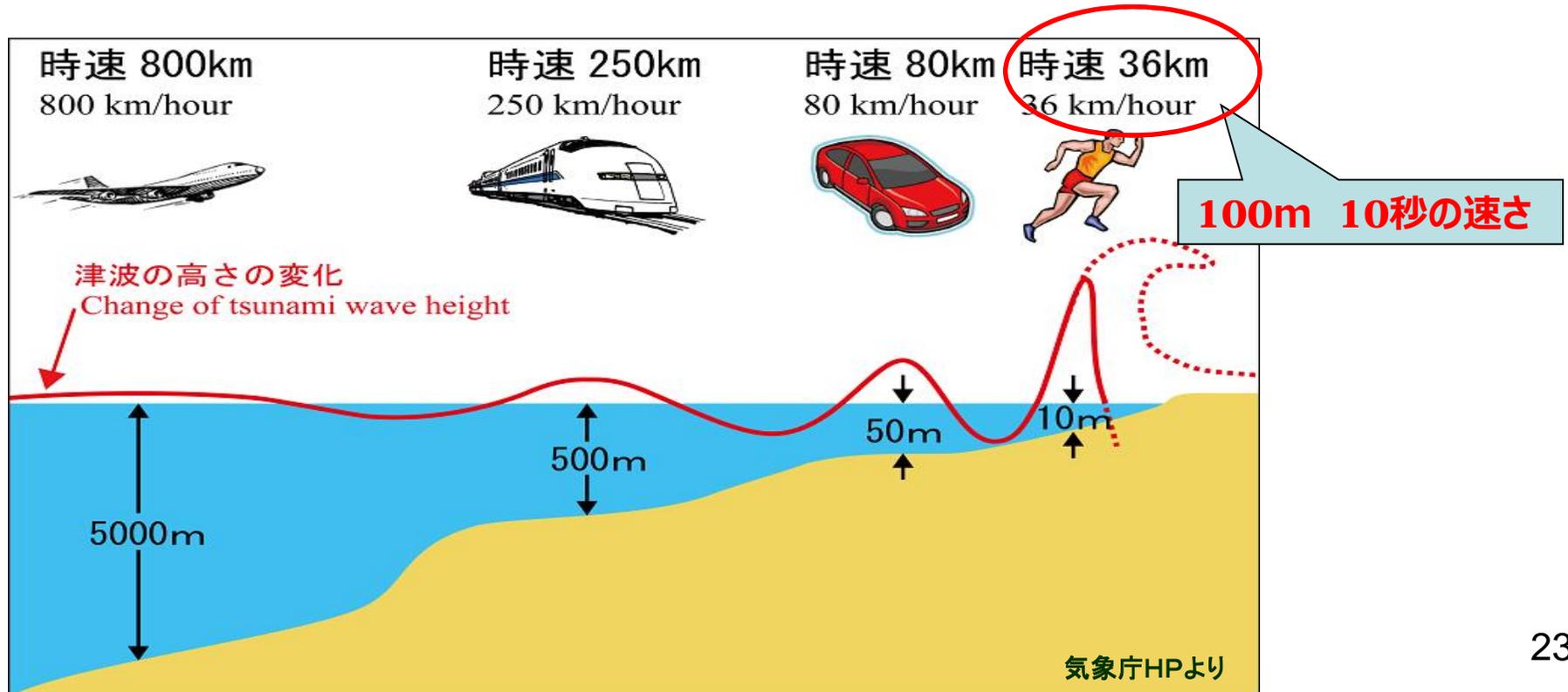


津波の浸水深と津波の速さ



浸水深	被害の目安
5 m	2階建ての建物（あるいは2階部分まで）が、水没する。
3 m	木造家屋のほとんどが全壊する。
2 m	木造家屋の半数が全壊する。
1 m	津波に巻き込まれると死亡する恐れがある。
0.3 m	大人のすねまで浸かると、動くことができなくなり津波に流される。子供は膝が浸り、津波に流される。

出典：香川県坂出市HP



新・大阪府地震防災アクションプラン（概要）

基本方針

○ 基本目標:

「発災による死者数を限りなくゼロに近づけるとともに経済被害を最小限に抑える」を究極の目標として設定

○ 取組期間:

10年間（平成27年度～36年度）
うち集中取組期間3年間（平成27年度～29年度）

○ 被害軽減目標（津波・浸水等）:

上記取組期間（3年、10年）において、達成可能と見込む被害軽減目標をできる限り定量的に明示

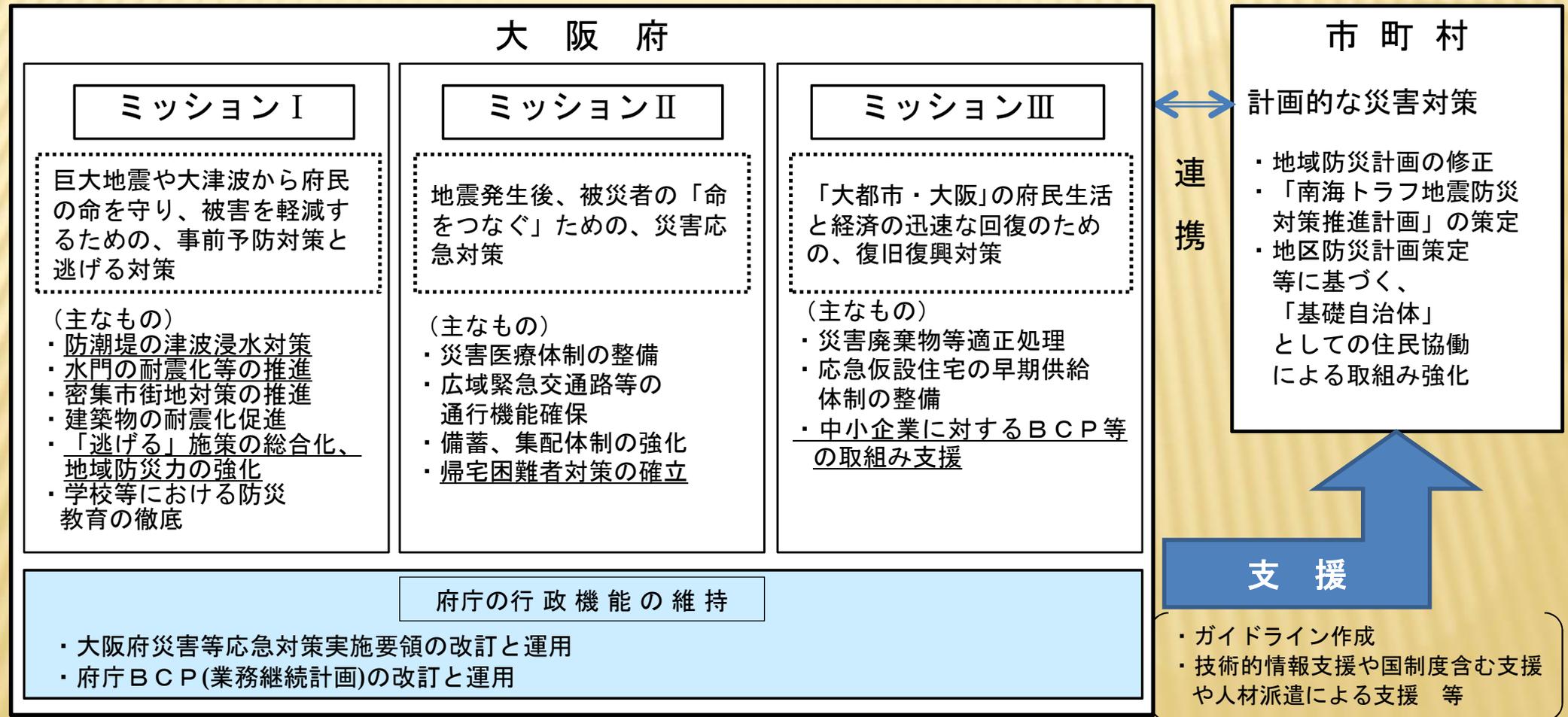
3つのミッションと100のアクションの推進

◇ 基本方針に基づき、目標達成に向け、3つのミッションを設定し、**100のアクション**を位置付け

HP

大阪府地震防災アクションプラン

検索



アクションの着実な推進に向け、地震発生後の「府の行政機能を維持」する体制整備と、住民の安心安全確保に大きな責務を有する「市町村の計画的な災害対策」に対する必要な支援を実施

被害軽減目標（津波・浸水等）

人的被害（死者数）

防潮堤の津波浸水対策の推進等、ハード対策により、

- ・集中取組期間：『**人的被害(死者数)半減**』
- ・取組期間：『**人的被害(死者数)9割減**』をめざします。

加えて、府民のみなさまに迅速かつ安全に避難いただく、いわゆる「逃げる」取組みにより、府民のみなさまとともに、

『**人的被害(死者数)を限りなくゼロに近づけること**』

をめざします。

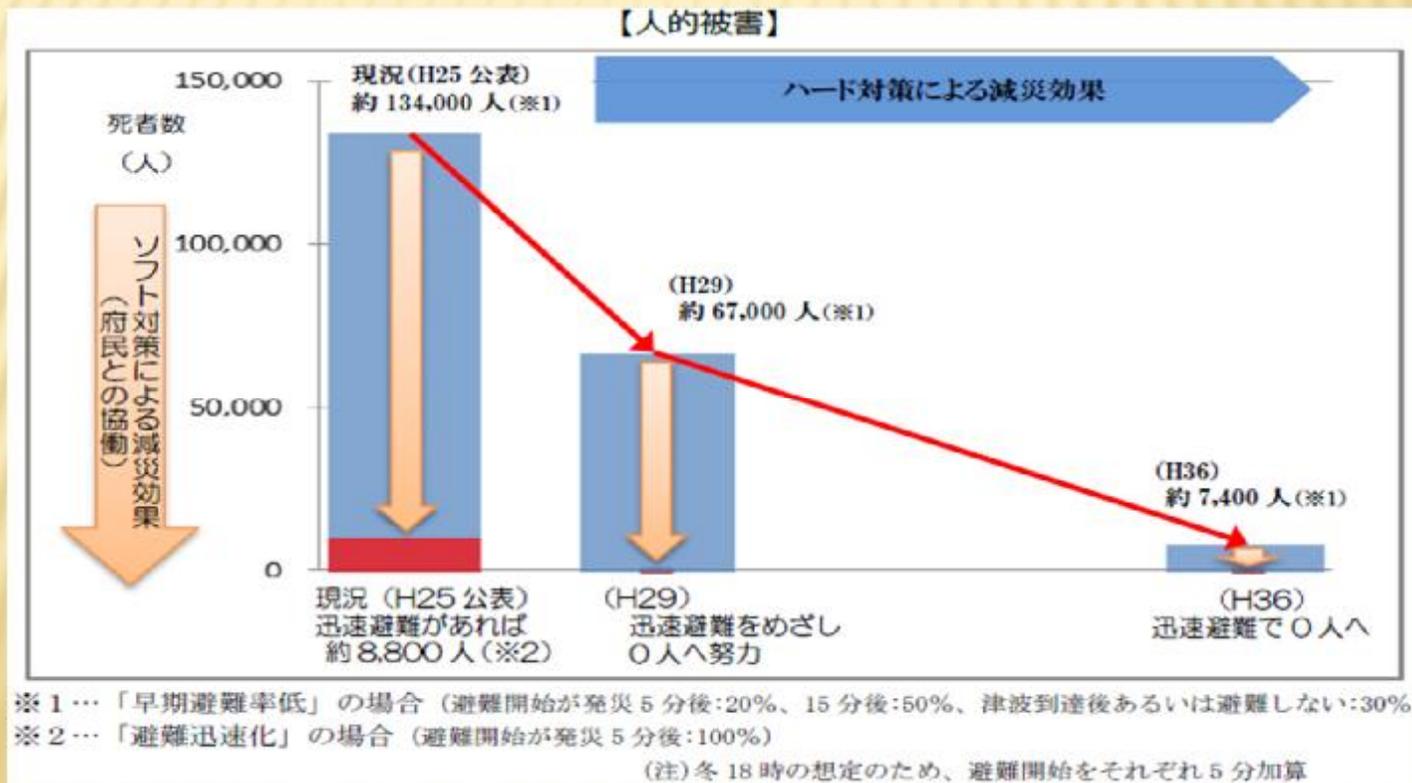
□防潮堤の津波浸水対策等の緊急的取組みにより、

・集中取組期間：

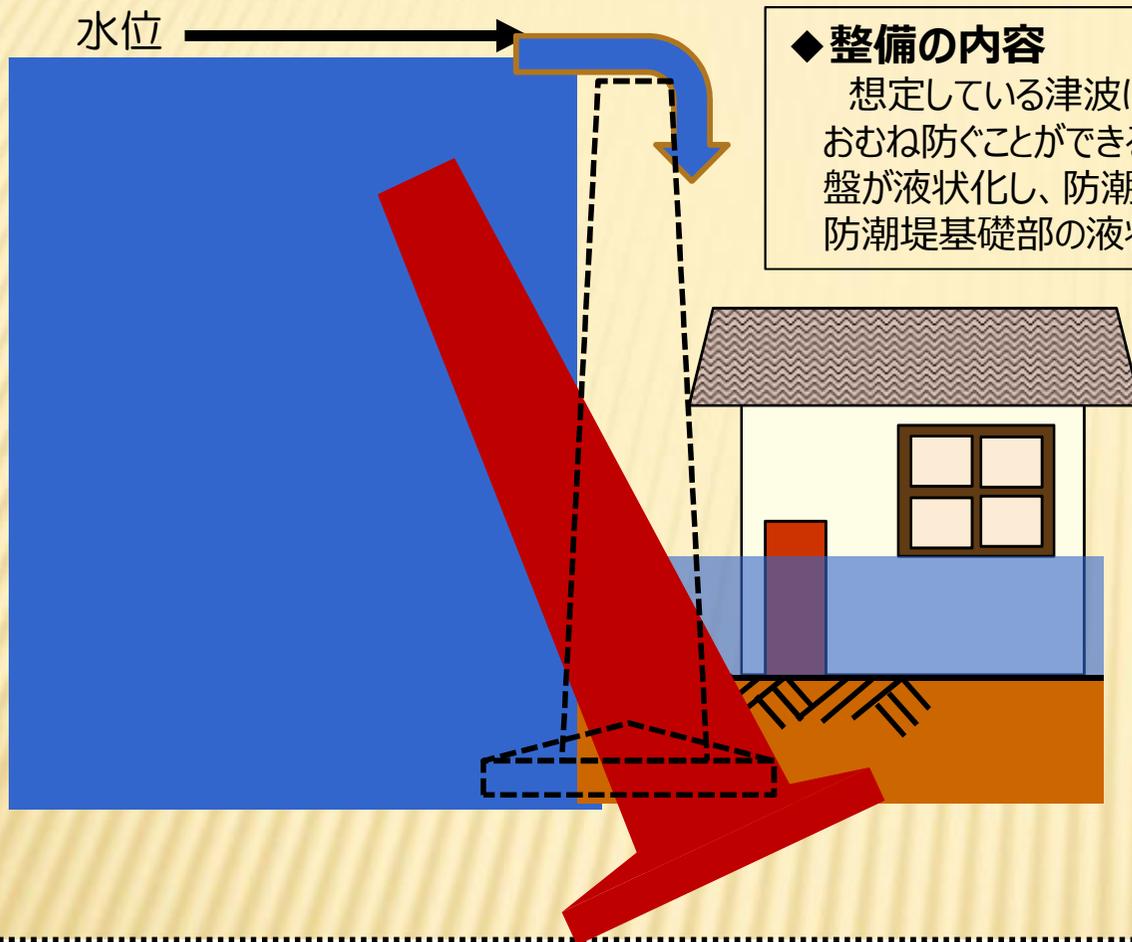
『**堤防沈下等による被害(注)をゼロに近づけること**』

をめざします。

(注)：地震の揺れによる防潮堤の沈下等により、津波到達前の潮位（朔望平均満潮位）による浸水により想定される被害



【アクション1】防潮堤の津波浸水対策の推進



◆整備の内容

想定している津波に対しては、現在の防潮堤や水門等が機能した場合にはおむね防ぐことができると考えられるが、南海トラフの地震により、防潮堤の基礎地盤が液状化し、防潮堤が変位・沈下することによる浸水被害を軽減するため、防潮堤基礎部の液状化層を固化するなどの耐震対策を実施



施工中(地盤改良工)



対策完了

【アクション内容】

- 津波による浸水を防ぐため、先行取組みとして、平成26年度から既に防潮堤の液状化対策を実施している。平成28年度までの3年間（集中取組期間中）で、第一線防潮堤のうち、「満潮時に地震直後から浸水が始まる危険性のある防潮堤」の対策を完了。
- 続いて、平成30年度までの5年間に第一線防潮堤（津波を直接防御）の対策を順に完了させ、平成35年度までの10年間で全対策の完了をめざす。

【アクション2】水門の耐震化等の推進

○ 耐震補強



尻無川水門



正蓮寺川水門

○ 対策工法例

【アクション内容】

- ・地震発生後に、津波を防御する水門機能を確保するため、先行取り組みとして、平成**26**年度から水門の耐震補強工事を実施しており、必要な対策を計画的に推進する。
- ・三大水門（安治川水門・尻無川水門・木津川水門）の将来のあり方についても、検討を行う。

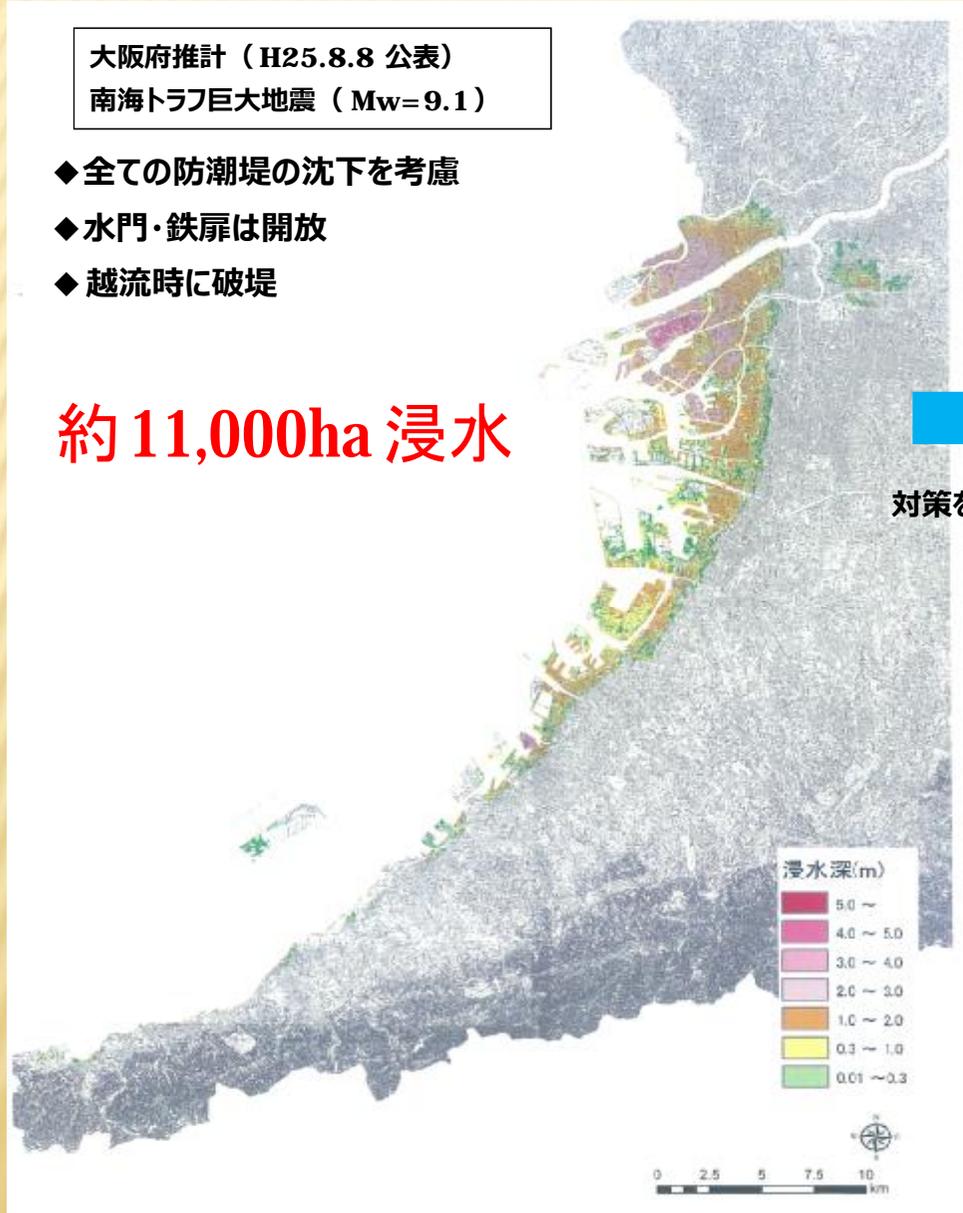
対策を実施した場合・・・

対策未実施の場合

大阪府推計 (H25.8.8 公表)
南海トラフ巨大地震 (Mw=9.1)

- ◆ 全ての防潮堤の沈下を考慮
- ◆ 水門・鉄扉は開放
- ◆ 越流時に破堤

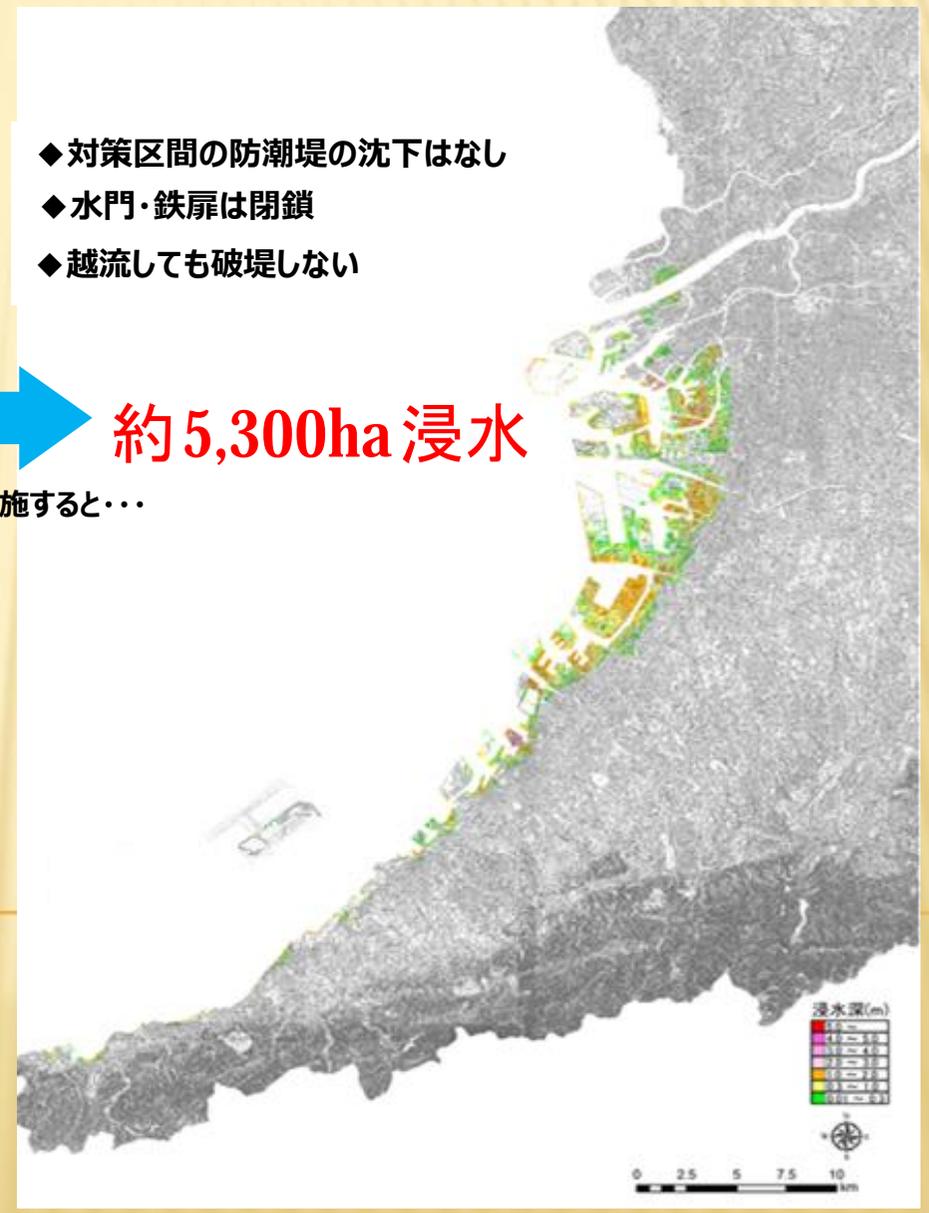
約 11,000ha 浸水



対策を実施した場合

- ◆ 対策区間の防潮堤の沈下はなし
- ◆ 水門・鉄扉は閉鎖
- ◆ 越流しても破堤しない

約 5,300ha 浸水

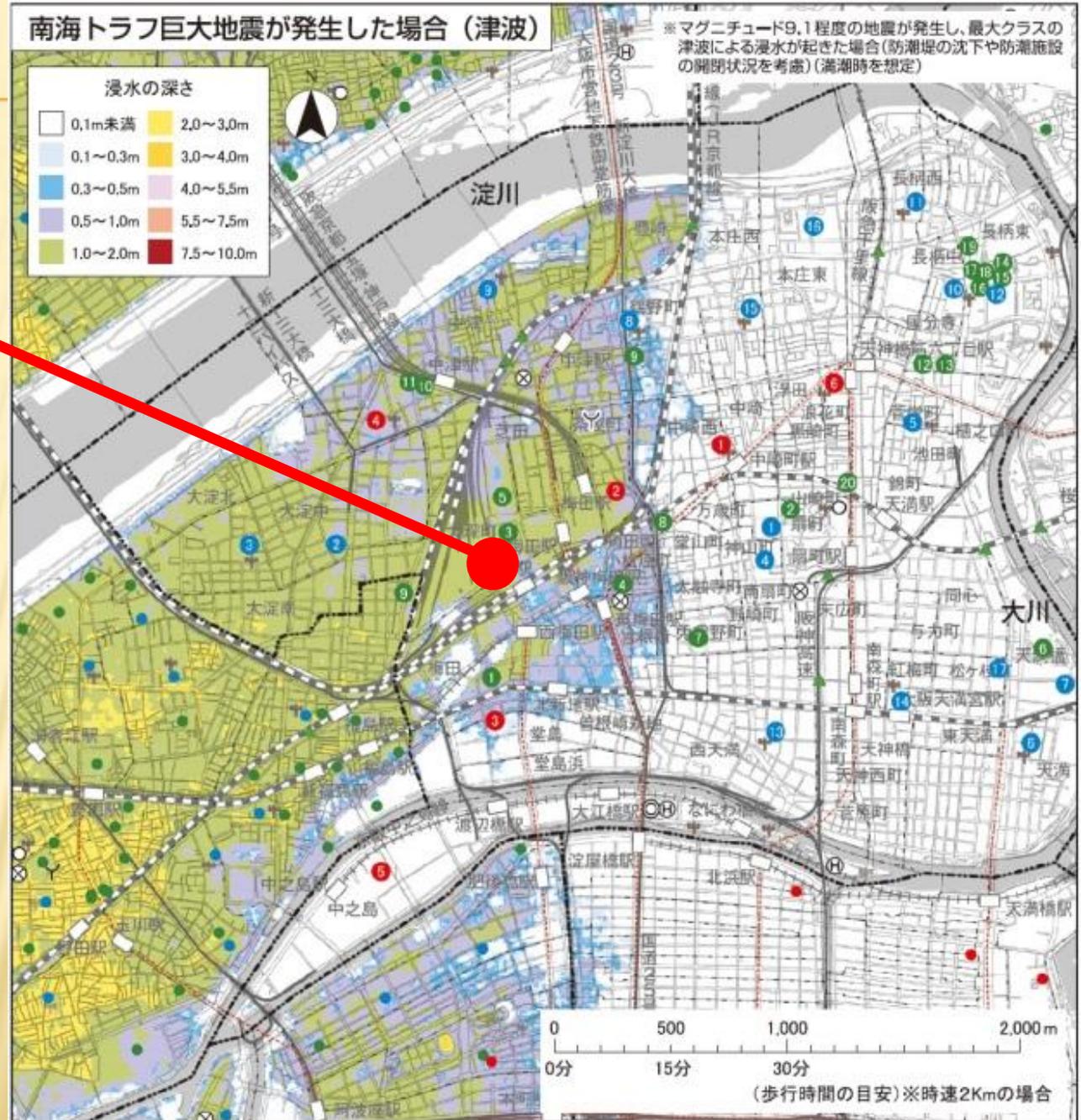


対策を実施すると・・・

【アクション17】津波ハザードマップの作成支援・活用

○ 津波ハザードマップ

大阪駅周辺
(1~2m浸水想定)



【アクション22】地域防災力強化に向けた自主防災組織の活動支援

◆平成28年度は**自主防災組織リーダー育成研修**を府内4箇所で開催。 (平成27年度は3箇所)

⇒ 受講者数：464人 (平成27年度：546人)

◆平成26年度から3年計画で、津波浸水想定区域内の沿岸市町が行う自主防災組織への**避難用資機材の配備**を支援。車イスけん引装置、リヤカー、タンカ等の資機材は、避難行動要支援者も参加する避難訓練で活用。

⇒ 配備を支援した自主防災組織：約570団体 (平成26・27年度)

※さらに、**平成28年度からは、土砂災害警戒区域等**で活動する自主防災組織に関しても、避難用資機材の配備支援や、避難誘導灯の設置補助を実施。



平成28年度自主防災組織リーダー育成研修

- 10/26 クリエイションコア東大阪
- 11/8 箕面市消防本部
- 11/17 岸和田市立産業会館
- 12/2 大阪府庁



【アクション34】大阪880万人訓練の充実

大阪880万人訓練
Osaka 8.8million drill

地震が発生したら「まず身を守る」揺れがおさまったら津波に備えて「すぐ逃げる」日頃の備えがあなたの命を守ります。 **平成29年9月5日(火)訓練実施予定!**



大阪府 大阪市 堺市

大阪880万人訓練実行委員会

HP

大阪880万人訓練

検索

【アクション内容】

・大阪880万人訓練（災害伝達訓練）」の実施とその検証を毎年行い、検証結果を踏まえて、訓練のさらなる充実を図り、的確な避難行動につなげる。

- 東日本大震災の教訓を踏まえて、日頃から「被災時どう行動すべきか」「家の中が安全か」などを考え、『いざという時に、自分の身を守る行動ができる』よう備える。
- 情報発信ツール：エリアメール／緊急速報メール（対応機種のみ）、おおさか防災情報メール（登録者のみ）、Yahoo!防災速報（登録者のみ）

【アクション35】「逃げる」防災訓練等の充実



平成27年度府市合同訓練



平成27年大規模災害に備えた避難誘導合同訓練（新大阪駅）

【アクション内容】：35「逃げる」防災訓練等の充実

- ・地震時に、府民等が津波を含め、さまざまな自然災害から迅速に「逃げる」ことで命を守ることができるよう、国・市町村や防災関係機関等と連携し、防災訓練や防災イベントを充実し、府民の防災意識の向上を図る。

【アクション55】帰宅困難者対策の確立

◆大阪府の帰宅困難者数(※)

○発生当日に最大で約146万人と想定

○主要駅

主要駅	帰宅困難者 (万人)
大阪駅・梅田駅周辺	18.3
難波駅周辺	9.5
天王寺駅・阿部野橋駅周辺	5.3
京橋駅・OBP周辺	4.1

※地震後しばらくして混乱が収まり、帰宅が可能となる状況になった場合において、遠距離等の理由により徒歩等の手段によっても当日中に帰宅が困難になる人

(第5回南海トラフ巨大地震災害対策等検討部会資料より)



発災当日の新宿駅前の状況(新宿区撮影)

<帰宅困難者対策の概要>

○事業所における「一斉帰宅の抑制」対策ガイドライン策定
(平成27年3月)

- ・従業員を施設内に待機
- ・最低3日間の備蓄
- ・従業員との安否確認手段の確保 など

○大阪駅などのターミナル駅での混乱防止策や帰宅支援策を検討中

【参考・東日本大震災発生時の首都圏の帰宅困難者数(計515万人)】

主な都県	帰宅困難者(万人)
東京都	352
神奈川県	67
千葉県	52

事業所における「一斉帰宅の抑制」対策ガイドライン

○企業等における施設内待機のための備蓄について

従業員等が企業等の施設内に一定期間待機するためには、必要な水、食料、毛布、簡易トイレ、衛生用品（トイレットペーパー等）、燃料（非常用発電機のための燃料）等を予め備蓄しておく必要がある。その際、円滑な備蓄品の配布ができるよう、備蓄場所についても考慮する。

○備蓄量の目安

発災後3日間程度は応急対策活動期とされていることから、発災後3日間は救助・救急活動を優先させる必要がある。そこで、従業員等の一斉帰宅により救助・救急活動の妨げとならないようにするため、発災後3日間は企業等が従業員等を施設内に待機させられるよう、備蓄量の目安は最低3日分とする。

備蓄の状況



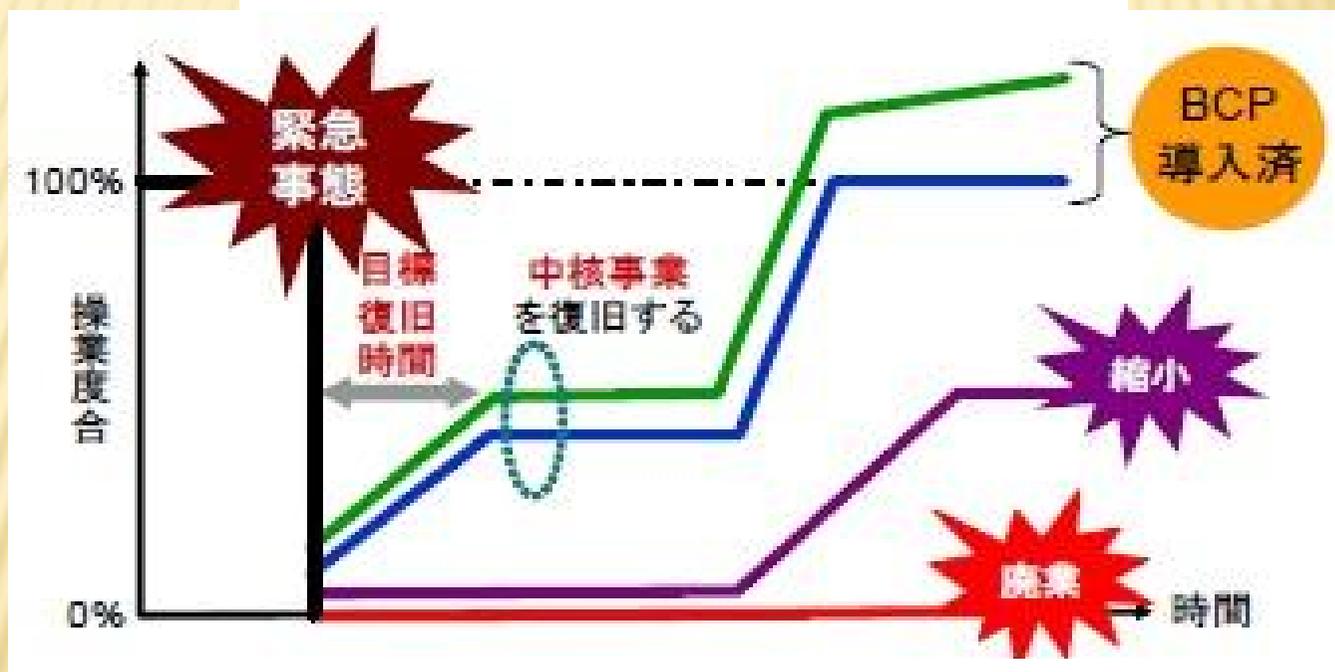
来社中の顧客・取引先などのために、例えば、10%程度の量を余分に備蓄することも検討しておく

【アクション76】中小企業に対する事業継続計画(BCP)及び事業継続マネジメント(BCM)の取組み支援

業務継続計画（BCP）とは・・・。

災害時に損害を最小限にとどめ、会社の中核となる事業の継続あるいは早期再開を可能にするための方法等を定めた計画

緊急時における企業のBCP導入効果のイメージ



出典：中小企業BCP（事業継続計画）ガイド（中小企業庁）

- ▶ 地震発生後に中小企業における中核事業の維持や早期復旧が可能となるよう、地域経済団体と連携したBCPの策定支援やセミナーの開催等の支援策を充実させる。
- ▶ 集中取組期間中に中小企業組合等と連携したセミナーの開催等の啓発事業を展開し、中小企業の主体的なBCP／BCMへの取組みを促進する。

1. 主な大規模災害とその後の防災対策

- ①大阪を襲った巨大台風とその後の高潮対策
- ②阪神・淡路大震災とその後の地震災害対応
- ③東日本大震災とその後の地震・津波災害対応
⇒新・大阪府地震防災アクションプラン

2. 平成28年熊本地震の教訓を踏まえた大阪府の 取組み

3. 府民の皆さまにお願いしていること

平成28年熊本地震 大阪府の支援

■ 初動体制

- 平成28年4月14日 熊本地震 前震
大阪府災害対策室を設置
- 平成28年4月16日 熊本地震 本震

■ 人的支援 (平成28年4月14日～8月31日)

- 府職員：1,367人日、市町村職員：6,390人日
警察・消防職員：3,948人日
関係機関職員（医療・教育関係）：707人日

■ 物的支援 (府・市町村合計) (平成28年4月16日～4月18日)

- 食料品（アルファ化米、カップ麺など）：約176,000食、毛布：約58,000枚、
紙おむつ、簡易トイレ、飲料水 等

■ 義援金 (平成28年4月16日～6月30日)

- 約130件 約12百万円

■ 現在継続中の支援 (平成29年3月現在)

- 熊本県への中長期派遣：災害復旧支援（府職員：2名）平成28年9月～
- 熊本市への中長期派遣：復旧・復興支援（府内市職員：1名）平成28年7月～
- 被災者の受入れ支援：府営住宅、市町営住宅への受入れ（24人）
介護施設等への受入（1名）
府立高等学校への転入学（2人）等



大阪府の支援のうち、関西広域連合として実施した人的支援

「関西広域連合と九州地方知事会との災害時の相互応援に関する協定」に基づき、関西広域連合は、益城町と大津町、菊陽町を支援。大阪府は大津町の担当となり、府職員に加えて、府内市町村からも職員派遣の協力を得て、オール大阪で支援を実施しました。

■ 災害対策支援本部の設置

関西広域連合に災害対策支援本部を設置し、熊本県庁に現地支援本部、益城町・大津町・菊陽町の3か所に現地連絡所を開設（4/20～）。

平成28年熊本地震災害対策支援本部（兵庫県庁内）

現地支援本部（熊本県庁内）

担当：京都府、兵庫県、奈良県

益城町現地連絡所

担当：滋賀県、京都府、兵庫県、奈良県、和歌山県、徳島県、鳥取県

大津町現地連絡所

担当：大阪府

菊陽町現地連絡所

担当：奈良県

※大阪市、堺市等は指定都市市長会の調整で熊本市への支援を実施



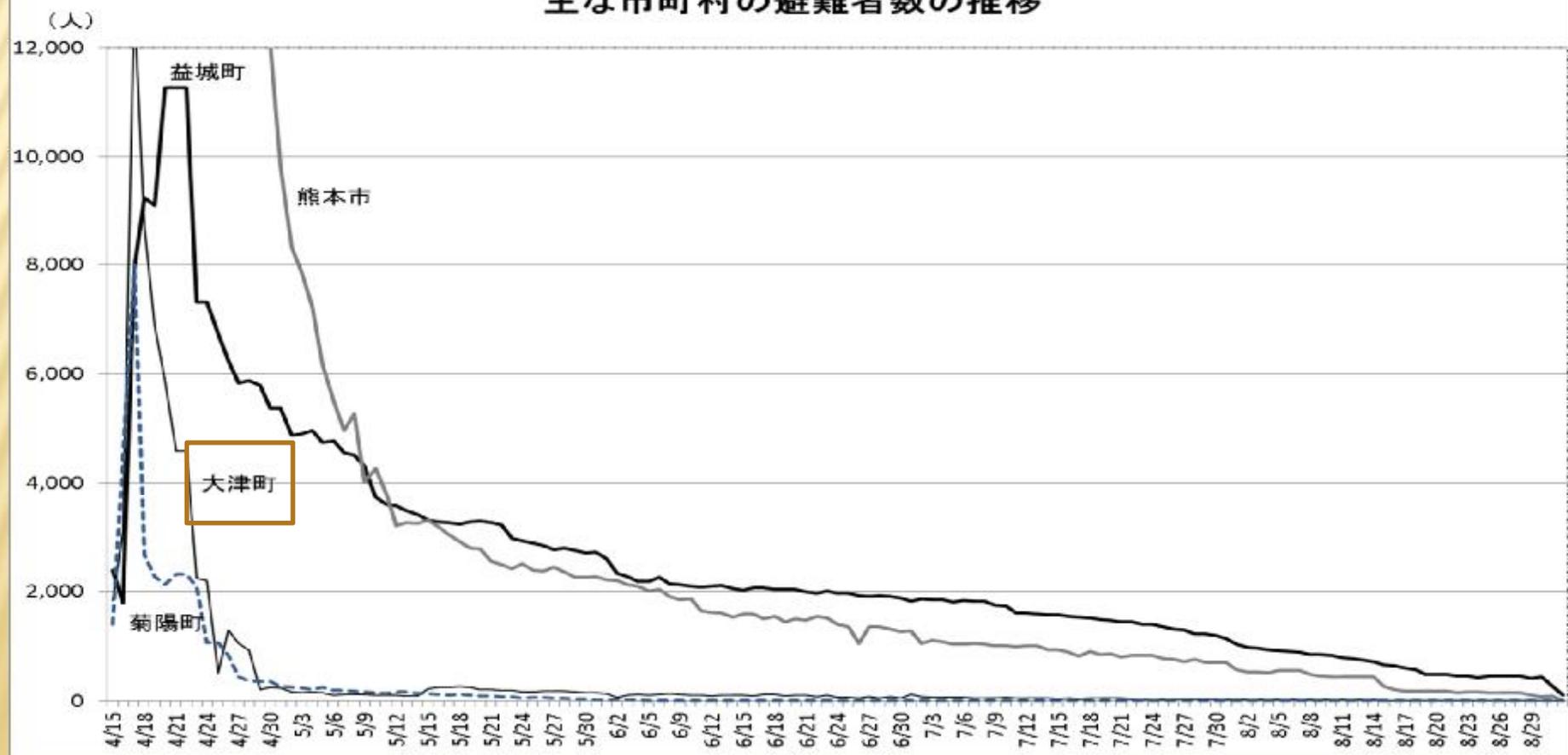
熊本県現地支援本部（関西広域連合HPより）

市町村の状況

(熊本県災害対策本部)

市町村名	最大時		1週間後		1か月後		3か月後	
	避難所数	避難者数	避難所数	避難者数	避難所数	避難者数	避難所数	避難者数
熊本市	257	108,266	257	52,883	88	3,248	31	934
大津町	73	12,879	18	4,578	12	95	2	52
益城町	19	11,260	12	11,260	15	3,402	14	1,578
菊陽町	15	8,000	14	2,318	6	137	1	7
その他	-	-	313	28,829	122	3,724	45	2,021
県計	855	183,882	614	99,868	243	10,606	93	4,592

主な市町村の避難者数の推移



熊本県大津町に対する支援内容

平成28年熊本地震 支援活動記録<熊本県大津町への支援>
(大阪府危機管理室 平成29年1月)より抜粋

①物資基地 (4月21日~5月3日)

②避難所 (4月22日~5月15日)



③災害廃棄物仮置き場 (4月30日~5月15日)



熊本県大津町に対する支援内容

平成28年熊本地震 支援活動記録〈熊本県大津町への支援〉
(大阪府危機管理室 平成29年1月) より抜粋

④り災証明発行に必要な家屋被害調査 (5月2日～7月14日)



⑤り災証明発行・生活支援相談の窓口業務 (5月16日～6月20日)



支援をきっかけにした大津町と大阪府の交流

「大阪マラソンEXPO2016」(10月28日~30日)にブース出展



災害派遣で熊本県大津町に
応援に来てくださった
関西圏自治体名一覧(順不同)

大阪府 / 茨木市 / 羽曳野市
加古川市 / 河内長野市 / 貝塚市
岸和田市 / 熊取町 / 高石市
高槻市 / 守口市 / 松原市

寝屋川市 / 摂津市 / 泉佐野市
泉大津市 / 泉南市 / 大阪狭山市
大東市 / 池田市 / 島本町
東大阪市 / 藤井寺市 / 柏原市
八尾市 / 富田林市 / 豊中市
豊能町 / 枚方市 / 箕面市 / 門真市
和泉市 / 滋賀県 大津市

支援等を通じて感じ取った教訓など

◆行政機能の維持

- 府・市町村の受援体制の強化
- 庁舎等の耐震化（非構造部材も含む）
耐震化が出来ていない場合は代替の確保



◆避難

- 避難所外で生活している被災者の支援
- 福祉避難所

◆生活再建

- 家屋被害認定・り災証明発行体制の整備

◆防災知識の普及啓発

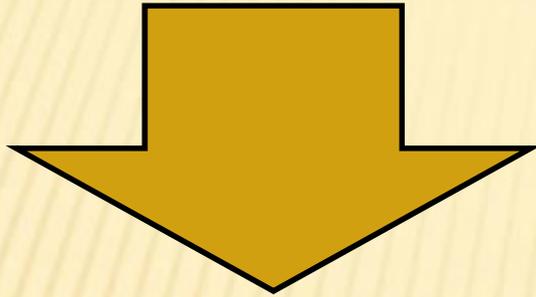
- 規模の大きな連続地震発生の可能性の啓発 等

大津町では発災前にICT-BCPを作成。
庁舎隣りの電算室に情報機器や防災行政無線を集約して設置し、非常時には、災害対策本部として使用することを決定。
⇒前震後、災害対策本部を市庁舎隣の電算室に移設した。

教訓を踏まえた大阪府の取組みについて

～取組みの方向性～

⇒大阪府地域防災計画の修正（H29.3）



計画の修正と並行して、取組みも実施

○市町村の行政機能の維持

⇒市町村BCPの策定促進⇒実践的セミナーの開催（H28.7）

⇒機能不全となった市町村等への府職員派遣の充実（H29.1）

○防災知識の普及啓発

⇒規模の大きな地震の連続化など複合災害のリスクを周知（H28.6～）

教訓を踏まえた大阪府の取組みについて

○ 救援物資の円滑な配送

⇒ 配送マニュアルの策定（H29.3）

○ 要支援者へのサポート

⇒ 自主防災組織リーダー育成研修の充実
（H28.10～）

○ 車中泊やテント泊への対応、福祉避難所の機能確保

⇒ 避難所運営マニュアルの改訂（H29.3）

○ 行政機能の維持・確保

⇒ 受援体制の強化に向けた計画策定（取組み中）



1. 主な大規模災害とその後の防災対策

- ①大阪を襲った巨大台風とその後の高潮対策
- ②阪神・淡路大震災とその後の地震災害対応
- ③東日本大震災とその後の地震・津波災害対応
⇒新・大阪府地震防災アクションプラン

2. 平成28年熊本地震の教訓を踏まえた大阪府の 取組み

3. 府民の皆さまにお願いしていること

「逃げる」の徹底

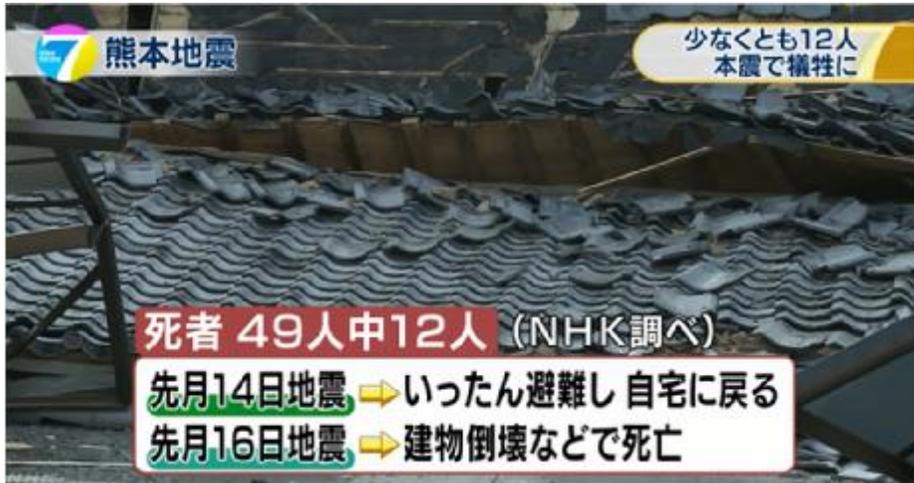
「勇気を持って、命を守る行動をする」

- ∅ 正しい知識
- ∅ 正しい情報
- ∅ 正しい行動 の“習慣化”を

余震に注意 避難後も正しい行動を！



熊本地震で死亡した49人のうち、少なくとも4分の1にあたる12人が、先月14日の地震でいったん避難したあと自宅に戻り、その後の16日の地震で建物の倒壊などに巻き込まれて亡くなった(平成28年5月1日 NHK)



出典: NHK NEWS WEB

震度7の地震の発生について

発生時刻	震源地	震度	マグニチュード
2016年4月14日 21時26分頃	熊本県熊本地方	震度7	M6.5
2016年4月16日 1時25分頃	熊本県熊本地方	震度7	M7.3

約28時間後に発生

みんなで災害時の対応、連絡方法などを
確認しておく

話し合っておくべきこと（例）

- ①自分たちの住む地域・職場・通勤（通学）経路の
リスクを確認 ⇒ **ハザードマップを調べる**
- ②避難所や広域避難場所への経路確認（昼・夜）
- ③家族や従業員との連絡方法 ⇒ **メール・SNS等を活用する**
- ④備蓄品と保管場所の確認
- ⑤非常持出品の準備（季節ごと）
- ⑥生活再建のための備えについて など

津波浸水の恐れがある地域では安全な場所へ速やかに避難

府政だより What's New In Osaka
No. 392 平成27年6月

大阪府 発行/大阪府府民文化部府政情報室
〒540-8570 大阪市中央区大手前2丁目
<http://www.pref.osaka.lg.jp/> 6月号

HP 府政だより 検索 スマホをかざすと動画が再生! 詳しくはWeb版で

「とにかく、逃げなアカンで!」
「逃げるって、」
「どうく...」
「どうやる...」

だから準備しておけばよかったんや...

犠牲者を「ゼロ」にするために。
これから「雨」や「風」の季節です。地震、津波だけでなく、台風や河川の氾濫など自然災害が身近で起きたらどうしますか。
災害時、被害を避けるには、一人一人の「いのちを守る行動」が欠かせません。
いざというときに自分で身を守ることができるのか、いのちを守る、具体的な「行動」とは何か、考えてみませんか?

- 1 強い揺れや、弱くても長く、ゆっくりとした揺れを感じたら、**津波浸水の恐れがある地域では、エリア外のできるだけ遠くへ逃げましょう。逃げる間がない場合は、鉄筋コンクリート3階以上の高い建物へ避難しましょう。**
- 1 揺れがおさまったら、すぐに緊急避難場所や避難所へ移動し、津波警報や避難勧告等が解除されるまで、避難を継続しましょう。
- 1 地下街では、出入口や地下へのビルの階段、エレベーターなど、あらゆる所から津波が浸水する恐れがあります。速やかに、まずは地上部分へ移動しましょう。

避難情報に注意

H28.12
名称変更!!

市町村から発令される避難情報には、以下のものがあります

避難準備・高齢者等避難開始

- いつでも避難ができるよう準備をしましょう。身の危険を感じる人は、避難を開始しましょう。
- 避難に時間を要する人（ご高齢の方、障がいのある方、乳幼児をお連れの方等）は避難を開始しましょう。



避難勧告

- 避難場所へ避難をしましょう。
- 地下空間にいる人は、速やかに安全な場所に避難をしましょう。



避難指示（緊急）

- まだ避難していない場合は、直ちにその場から避難をしましょう。
- 外出することでかえって命に危険が及ぶような状況では、自宅内のより安全な場所に避難をしましょう。



必ずしも、この順番で発令されるとは限らないのでご注意ください。また、これらの情報が発令されていなくても、身の危険を感じる場合は避難を開始してください。

➤耐震診断とは

大規模な地震に対する建物の安全性を評価し、耐震補強が必要かどうかを「評点」という数値で表して判断します。その他に「地盤・基礎」の注意すべき点についても調査します。特に、建築基準法の改正で耐震基準が大きく変わった昭和56年以前に建てられた木造住宅は、耐震診断を受けることをおすすめします。

Q 耐震診断は、誰に頼めばいいのですか？

A 耐震診断は、信頼できる専門家に依頼しましょう。専門家に心当たりの無い場合は、市町村の窓口や（一財）大阪建築防災センターにご相談ください。（TEL06-6942-0190）

Q 老朽化が激しく、改修ではなく建替えを検討しているのですが、補助はありますか？

A 耐震補強と同様に、除却費に対する補助が受けられます。なお、補助内容は市町村により異なるため、窓口にてご確認ください。

出典：木造住宅の耐震化パンフレット（大阪府 発行）

<http://www.pref.osaka.lg.jp/attach/2228/00085930/img01771.pdf>

阪神淡路大震災では瞬時に建物が倒壊し、その下敷きになり亡くなった方が死亡者数の全体の約9割を占めました。

■阪神・淡路大震災での死亡原因

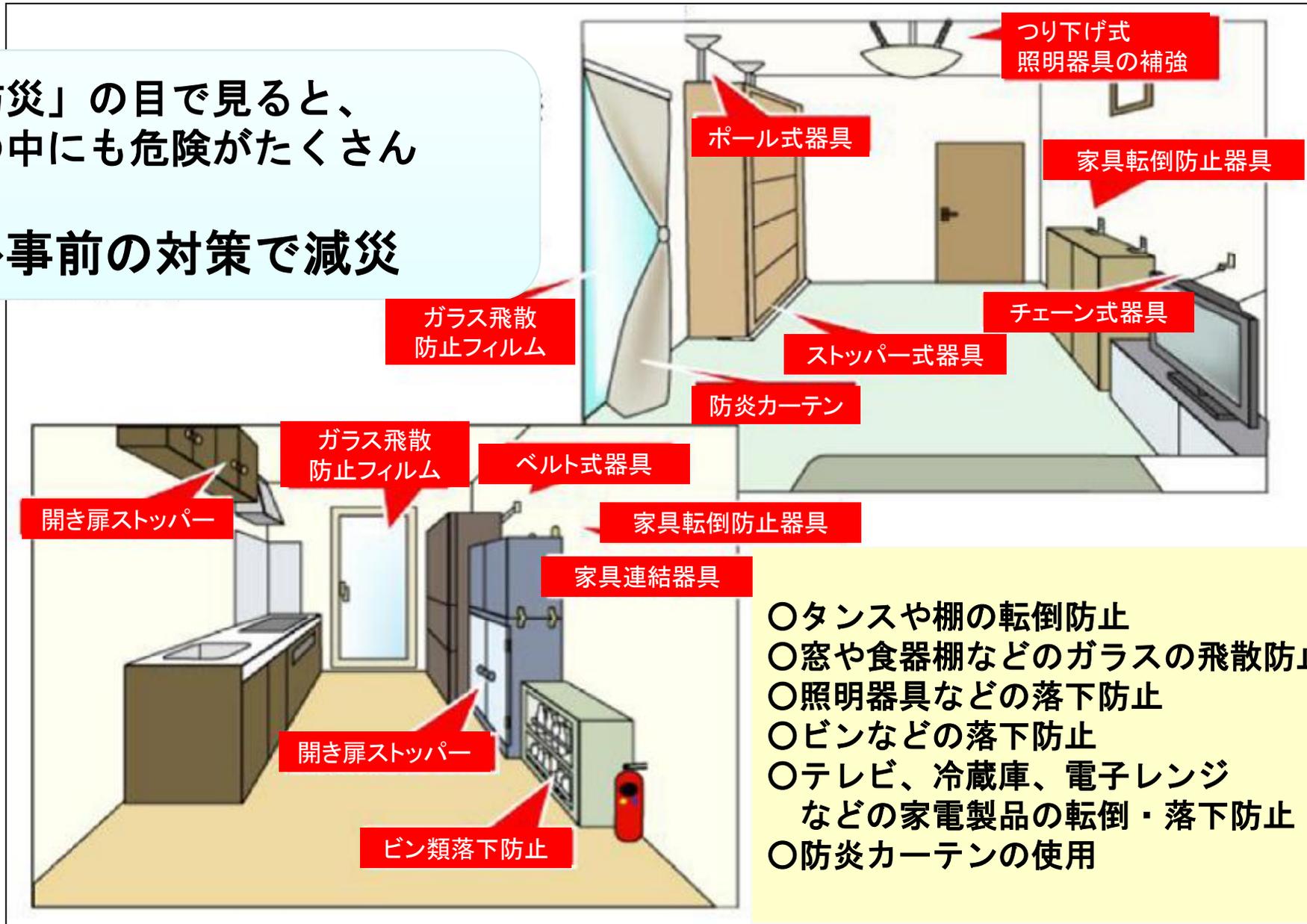


出典：平成7年度版「警察白書」（平成7年4月24日現在）

身の回りを確認・整理・固定

「防災」の目で見ると、
家の中にも危険がたくさん

⇒事前の対策で減災



- タンスや棚の転倒防止
- 窓や食器棚などのガラスの飛散防止
- 照明器具などの落下防止
- ビンなどの落下防止
- テレビ、冷蔵庫、電子レンジ
などの家電製品の転倒・落下防止
- 防災カーテンの使用

家庭での備蓄・非常時の持ち出し

家庭での備蓄

➤最低3日分！ できれば1週間分の備蓄を！



熊本地震では、家庭における水や食料の備蓄が十分ではなく、前震直後は県や市町村の備蓄で対応したが、本震後は18万人を超える避難者が一斉に発生し、物資が不足。【H28.12熊本県による検証報告より】

- 大規模災害時には、食料供給の減少が予想されるほか、食料品の需要が一時的に集中し、品薄状態や売り切れ状態になるおそれがある。
- 避難所までの道路網の寸断等により、自宅での避難に備える必要がある。

＜備蓄量の目安＞

- ・食料品等：最低でも3日分、できれば1週間分程度
 - ü 水の目安は、1人当たり1日3リットル
 - ü 米や缶詰、鍋等のほか、熱源として、カセットコンロ、ボンベも
 - ü 普段使いの食料品を少し多めに「買い置き」し、消費した分は新しく買い足す【家庭内循環備蓄方式(ローリングストック方式)】

＜出典：農林水産省「緊急時に備えた家庭用食料品備蓄ガイド」より作成＞

非常時の持ち出し品

- 飲料水、携帯食、懐中電灯など
- これだけは持っていたい、という最低限の備え



チェックリストも活用！

減災グッズを備えよう！

①いつもケータイ
①非常持ち出し
②安心ストック

チェックリスト

活用版

今度チェックした日： 年 月 日

次回チェックする予定の日： 年 月 日

family _____

name _____

お問い合わせ先(防災未来センター)： www.dri.ne.jp
住所：熊本県熊本 人と防災未来センター

減災グッズチェックリストは、阪神・淡路大震災記念人と防災未来センターホームページ(<http://www.dri.ne.jp/>)からダウンロードできます

生活再建に必要な費用 ～自助による備えも重要です～

住宅が被害を受けた場合、公的な支援金や善意による義援金だけでは、修理や建て替えに不十分な場合があります。いざという時にスムーズに住宅・生活を再建するために、保険・共済に加入するなど、『自助』による備えも重要となります。

「全壊」被害からの住宅再建にはこれだけお金がかかる

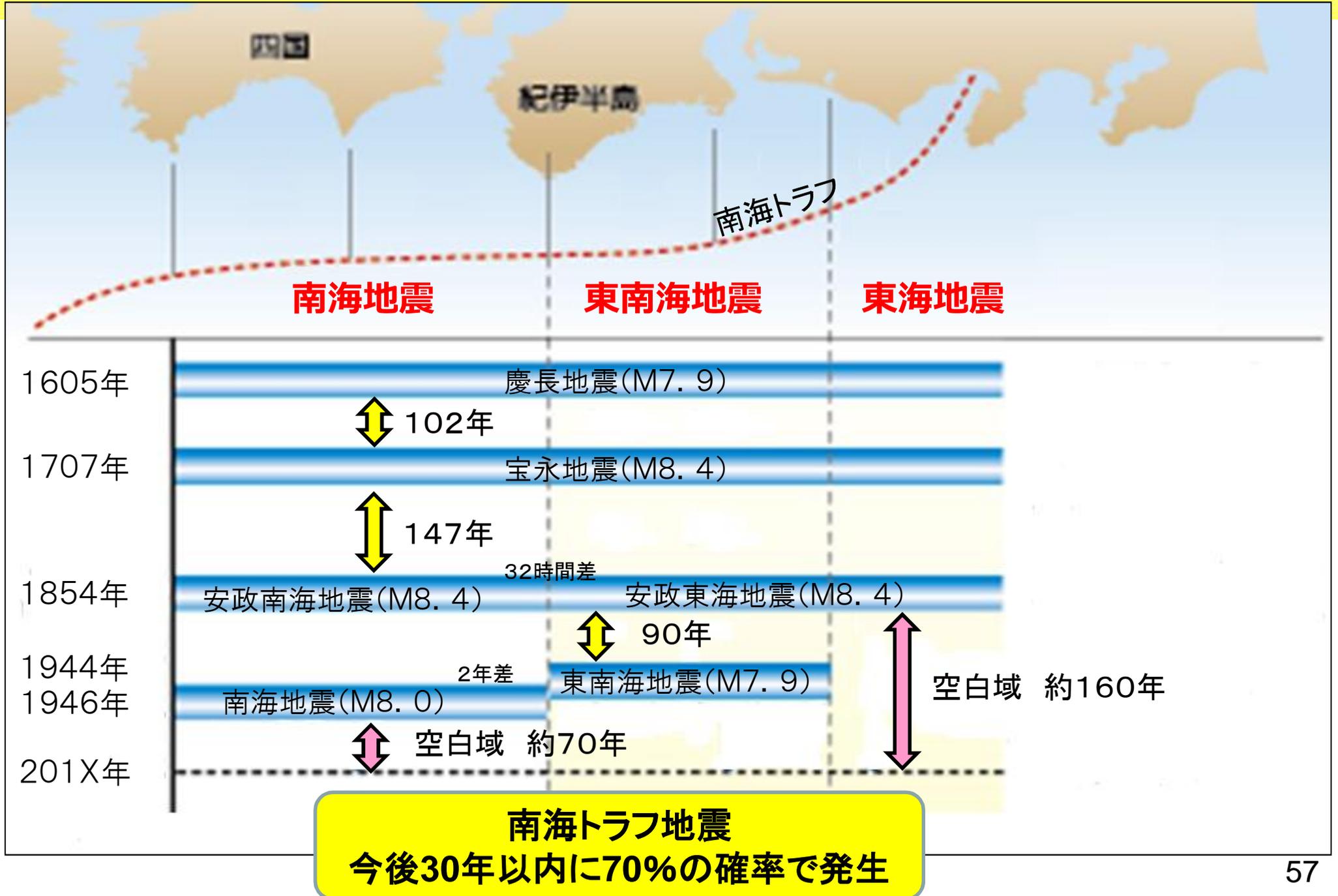
東日本大震災で全壊被害に遭った住宅の新築費用は、平均して約2,500万円で、それに対して公的支援として受給できるのは、善意による義援金をあわせても約400万円にとどまりました。

今後発生が危惧されている南海トラフ巨大地震では、推定全壊住宅は **約238.6万棟** となり、東日本大震災の約20倍になるとされています。



- ・「半壊」世帯には、災害救助法に基づき、57.4万円を限度として市町村が応急修理を行います。
- ・災害復興住宅融資制度による低利融資は、「一部損壊」でも受けられます。

東海・東南海・南海地震の発生状況



地震発生確率

断層名（地震名）		発生確率 ※1 （30年確率）	全国地震動予測地図 ※2
海溝型	南海トラフ地震	70%程度	今後30年間に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率 大阪市 2017年版：56% 2016年版：55% 2014年版：54%
内陸型 （直下型）	上町断層帯	2～3%	
	生駒断層帯	ほぼ0～0.2%	
	有馬高槻断層帯	ほぼ0～0.03%	
	中央構造線断層帯	0.07～14%	

参考

熊本市

2017年版：7.6%

2016年版：7.6%

2014年版：7.8%

※1：地震発生確率：文部科学省地震調査研究推進本部が発表した長期評価（2017年1月）より抜粋

※2：全国地震動予測地図：政府の地震調査研究推進本部による推計

大阪の防災関連施設のご紹介

津波・高潮ステーション

(<http://tsunami-osaka.jp/>)

大阪市西区江之子島2-1-64

大阪で過去に起こった高潮や
南海トラフ巨大地震津波
発生時の対応などを学ぶことが
できる施設です。

大阪市立阿倍野防災センター

(<http://www.abeno-bosai-c.city.osaka.jp/>)

地震直後の町並みなどを体感し、
消火・避難・救助といった一連の
行動をリアルに体験することが
できる施設です。

大阪府立狭山池博物館

(<http://www.sayamaikehaku.osakasayama.osaka.jp/>)

日本最古のダム式ため池、
狭山池の土木遺産を
そのまま保存・展示しています。

「津波・高潮ステーション」は、大阪府立大阪湾水防研究所が所管する高潮堤や水門の建設・高潮防災施設の一環として、大阪府立阿倍野防災センター内に開設された施設です。

「展示棟」はかつて大阪を襲った高潮や、若い被災者や高齢者など様々な被災者や被災者支援の取り組みについて、写真や映像を展示しています。また、津波発生時の対応などを学ぶための展示も用意されています。

「体験棟」は、実際に津波や高潮の被害を体験するための施設です。



○震度7体験コーナー



ご清聴ありがとうございました！！



大阪・関西は、**2025年万博**の誘致をめざしています。この万博は、「いのち輝く未来社会のデザイン」をテーマに掲げ、一人一人が心身ともに豊かさを感じられる社会の実現をめざします。

万博誘致の実現に向け、皆様のご支援・ご協力をよろしくお願いたします。

2025万博

大阪・関西へ