

大阪府政策企画部危機管理室

大阪府の防災拠点 について

★災害等発生時には、知事をトップとする指揮命令系統のもと、各防災拠点を活用し災害対策を実施。

防災拠点の定義

- ㊦ 本府における「防災拠点」とは、災害対策上、極めて重要な機能を発揮する、人的・物的な集合体
- ㊦ 「司令塔機能」
- ㊦ 「現地司令塔機能」
- ㊦ 「物資等の備蓄・集積及び輸送基地」
- ㊦ 「消防・警察・自衛隊等の応援部隊の集結地」
- ㊦ 「医療救護を行う災害拠点病院」

司令塔機能

- ㊦ 府が総力を挙げて災害対策を実施する災害対策本部（災対法23条）
- ㊦ 本府及び防災関係機関の防災活動における中枢的防災拠点として、意思決定支援機能や情報受発信機能などを備えた防災センターに設置

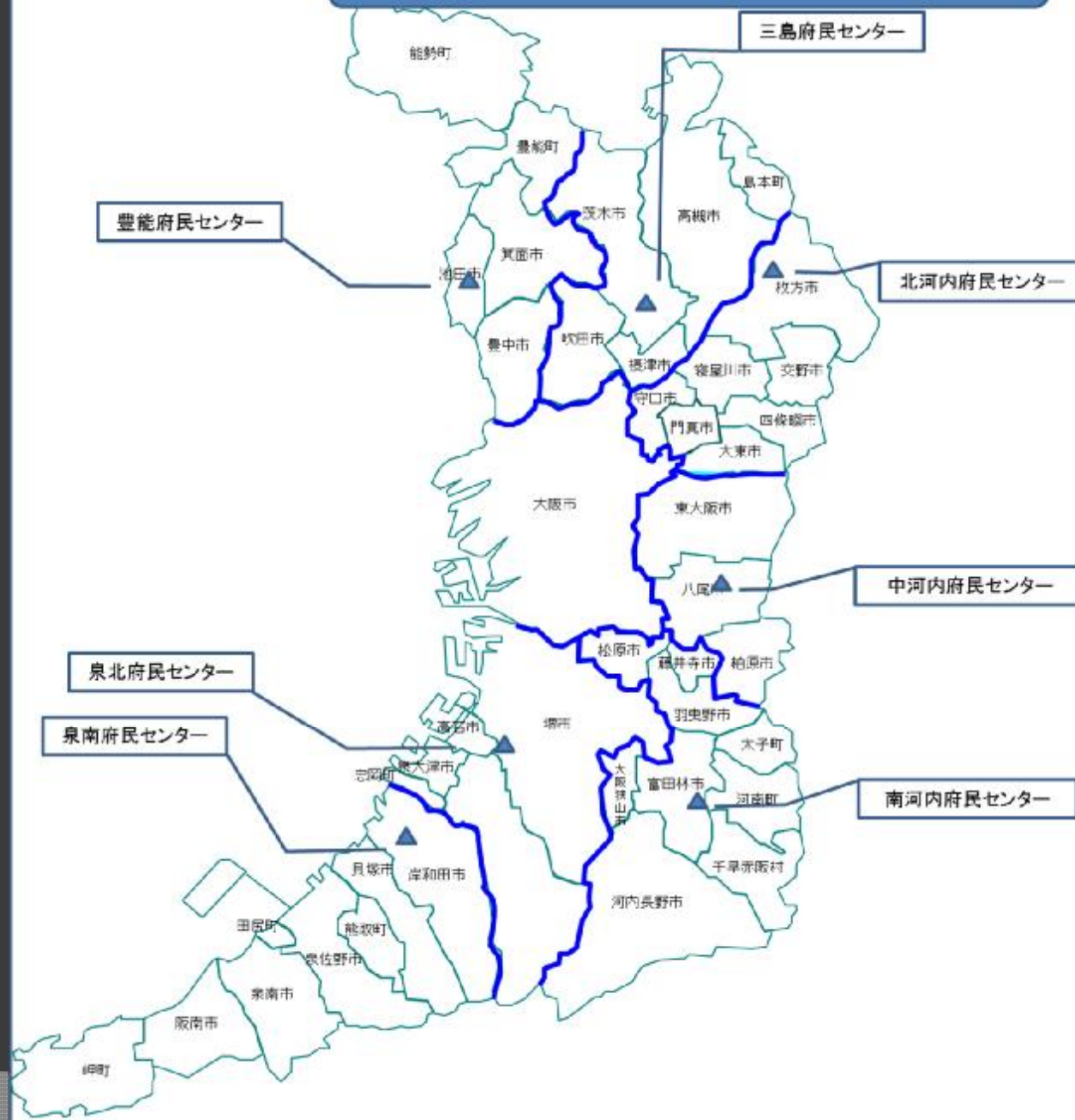


現地司令塔機能

- ㊦ 現地災害対策本部
府民センターに設置



現地司令塔（府民センター）



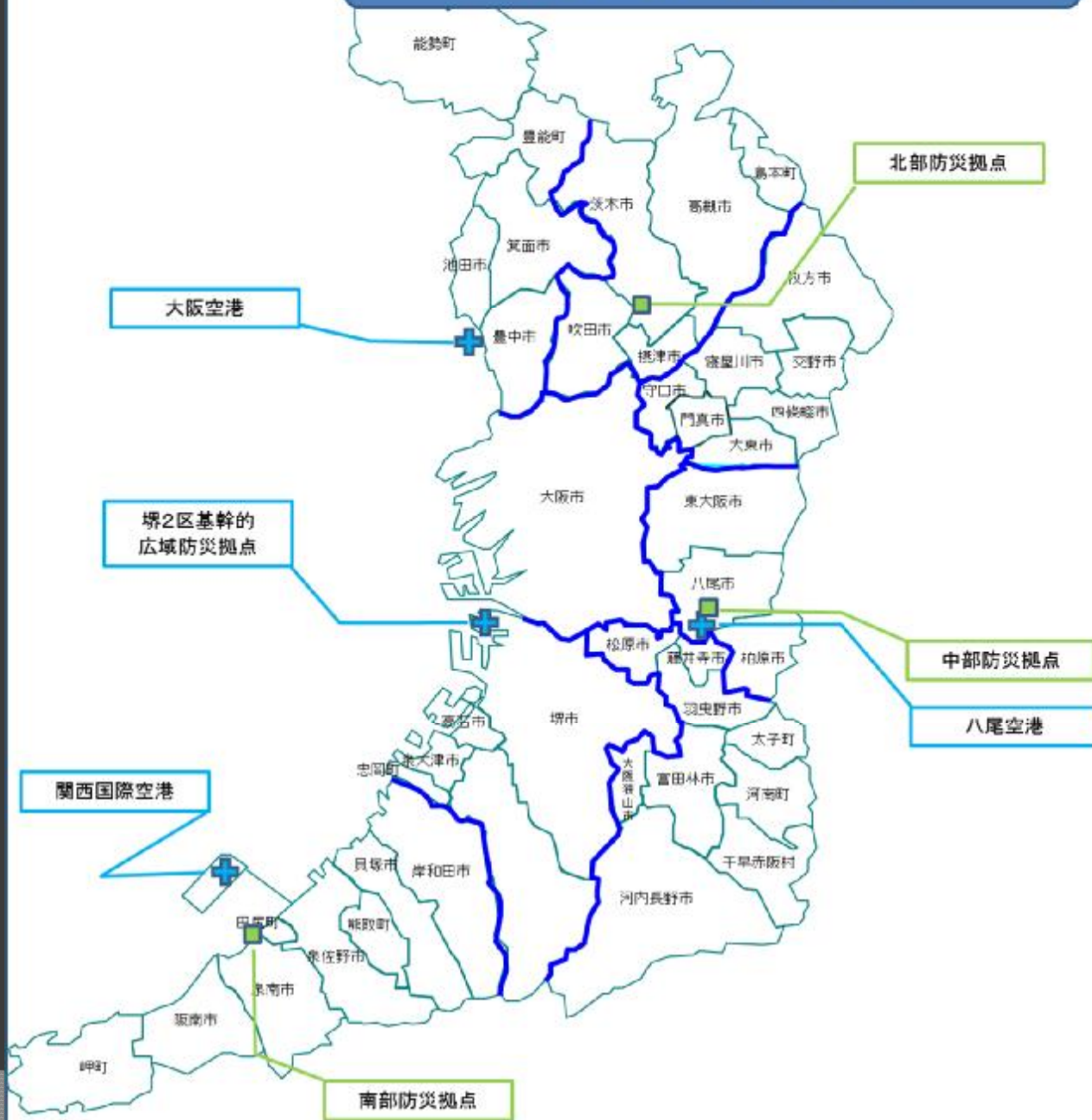
物資集積・輸送基地

㊟ 食糧・物資等の備蓄、集配及び輸送拠点
(万博、八尾、りんくう)

※空輸基地(3空港)、基幹的広域防災拠点
(堺2区)



物資集積・輸送基地

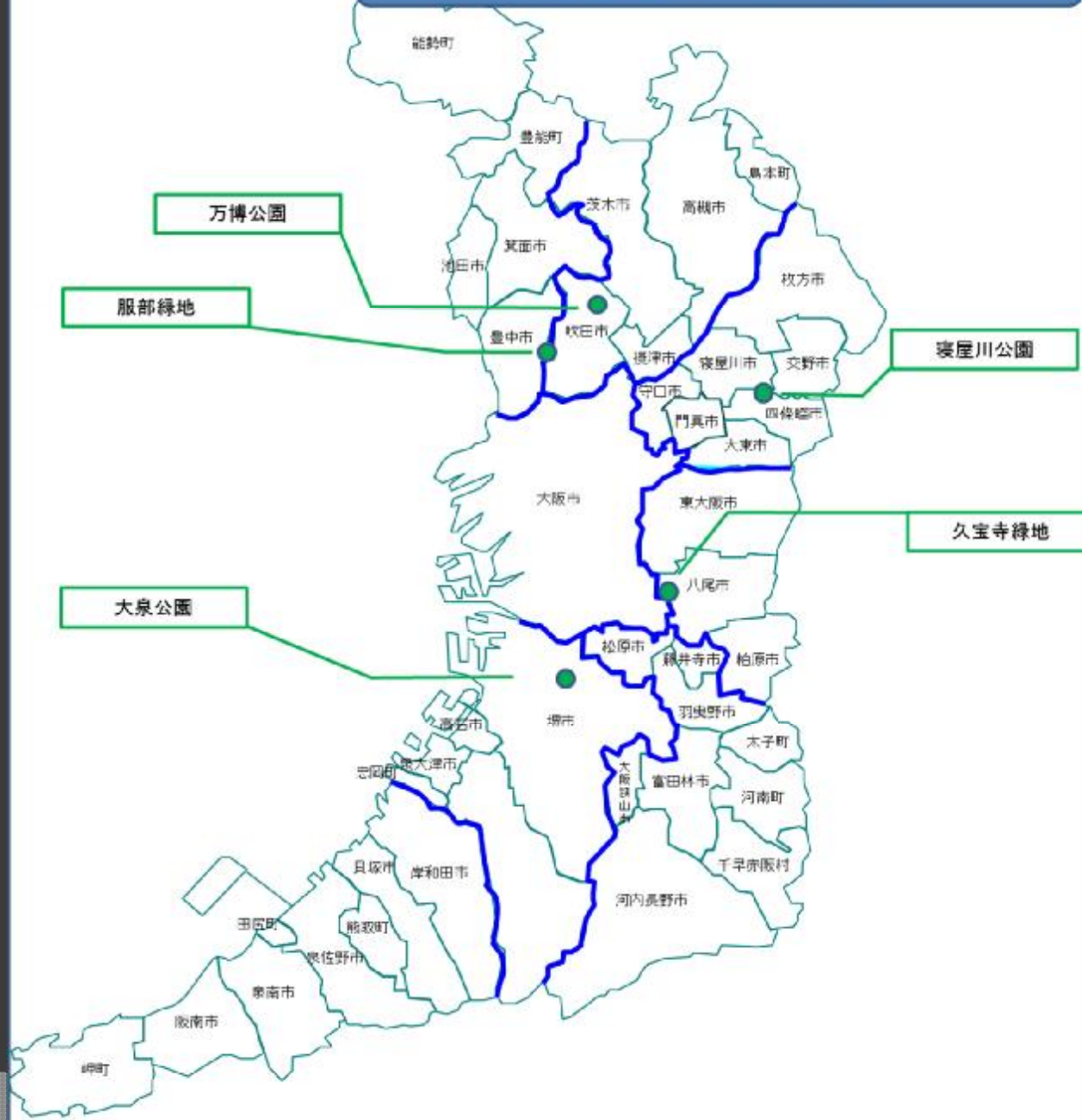


応援部隊の集結地

- 消防・警察・自衛隊の集結、ベースキャンプ機能（府営公園、万博）



応援部隊の集結地

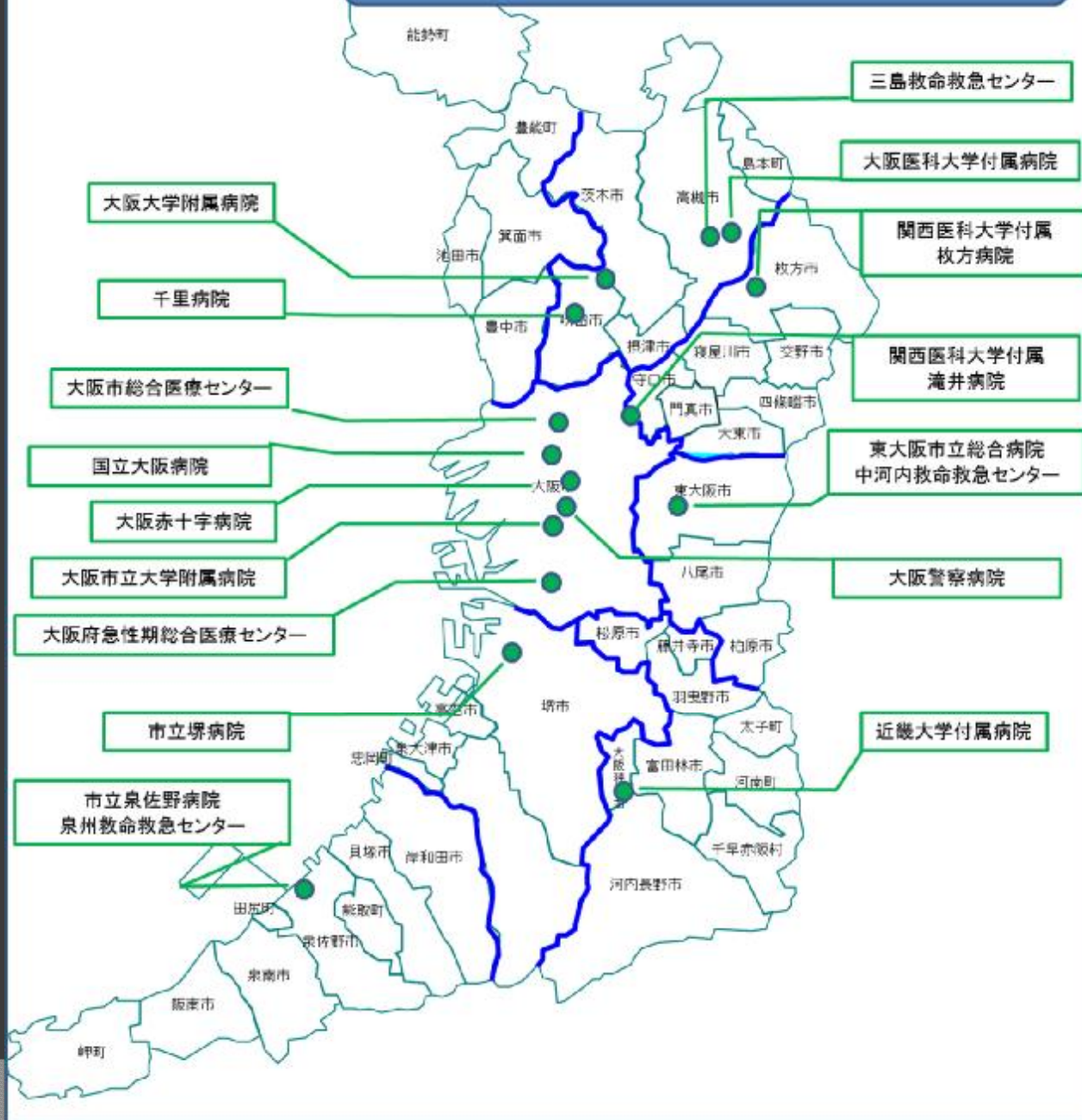


災害拠点病院

- ④ 重症患者の救命医療を行うための高度な診療、医薬品等の備蓄、医療救護班の派遣、広域患者搬送への対応機能（18か所）



災害拠点病院



東日本大震災を教訓とした見直しの視点

- ㊦ 司令塔機能が損なわれるリスク回避
- ㊦ 絶対に安全な場所はないので、常に2つの場所（大手前・咲洲）で司令塔機能を立ち上げる体制を組んでおき、状況に応じ、一つの場所を司令塔（災害対策本部）に決定
 - ⇒ 中枢的防災拠点のデュアル化
 - ※デュアル化：施設、設備、最低限の運営人員をダブルで持つ

災害・危機事象による運用体制 の検討

㊦ 大手前・咲洲に本格的な災害対策本部機能を持つ新たな「防災センター」を、平成25年4月整備予定

新たな防災センターの整備

現状

- ・場所：別館7階
- ・面積：720㎡
- ・機能等
必要最小限の機能を備えているが、規模・機能面が不十分



大手前	咲洲
<ul style="list-style-type: none">・場所：新別館北館（B4、B3、1～3F）・面積：2,800㎡・機能等：意思決定支援機能、情報受発信機能、その他機能 <p>（災害等発生時には南館の体育室や研修室等、約2000㎡の活用も可能）</p>	<ul style="list-style-type: none">・場所：咲洲庁舎7～8F、51F・面積：2,800㎡・機能等：意思決定支援機能、情報受発信機能、その他機能 <p>（災害等発生時にはホール・会議室等、約2000㎡の活用も可能）</p>

ケース1【大手前、咲洲：使用可】

㊦ 災害・危機事象例

●自然災害系

- ・従来想定 of 災害
※上町断層帯地震、東南海・南海地震など6ケース、
津波、高潮洪水、土砂災害

- ・台風・大雨

●危機事象系

- ・海上災害
- ・航空災害
- ・鉄道災害（例：JR福知山線事故）
- ・危険物等災害
- ・高層建築物、地下街及び市街地災害
- ・林野災害
- ・原子力災害
- ・石油コンビナート災害
- ・感染症（例：新型インフルエンザ、鳥インフルエンザ、口蹄疫など）
- ・その他危機事象

ケース2【大手前：可、咲洲：不可】

㊦ 災害・危機事象例

●自然災害系

- ・ 想定を超える津波
- ・ スーパー高潮

●危機事象系

- ・ 武力攻撃、大規模テロ など

ケース3【咲洲：可、大手前：不可】

㊦ 災害・危機事象例

●自然災害系

- ・想定を超える内陸地震

●危機事象系

- ・武力攻撃、大規模テロ など

【大手前、咲洲：使用不可】

⇒ 中部広域防災拠点を使用(八尾)

自然災害系の検討事象

㊦ 東日本大震災の教訓

[ケース 1]

これまで想定した最大規模の地震が発生

[ケース 2]

想定を超える津波が発生

[ケース 3]

想定を超える内陸地震が発生

[ケース1]これまで想定した最大規模の地震が発生

※新たな知見が出された場合は、改めて見直しする

【内陸型：上町断層帯地震A】

地震動：大阪府地震被害想定の上町断層帯地震の震度分布を適用

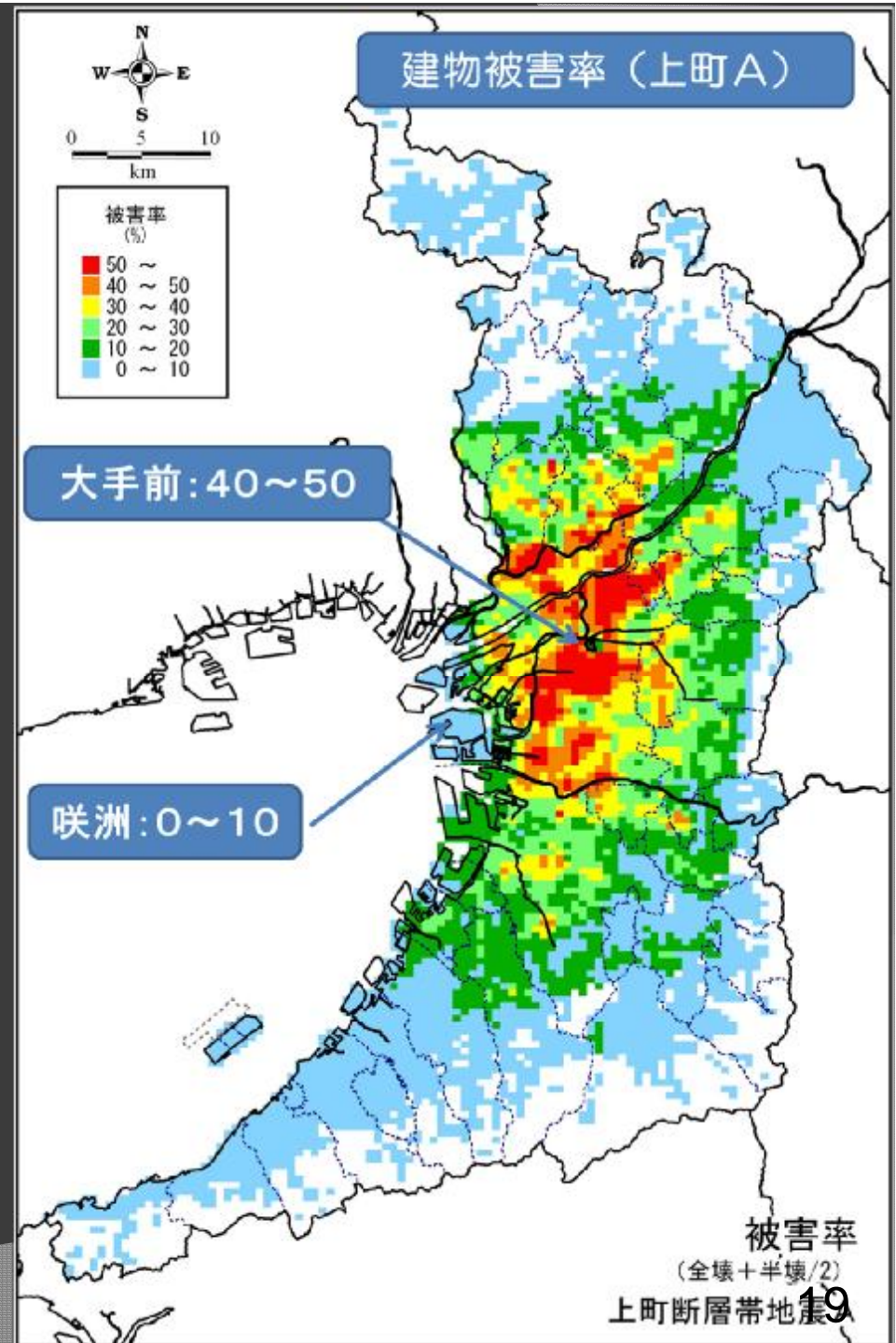
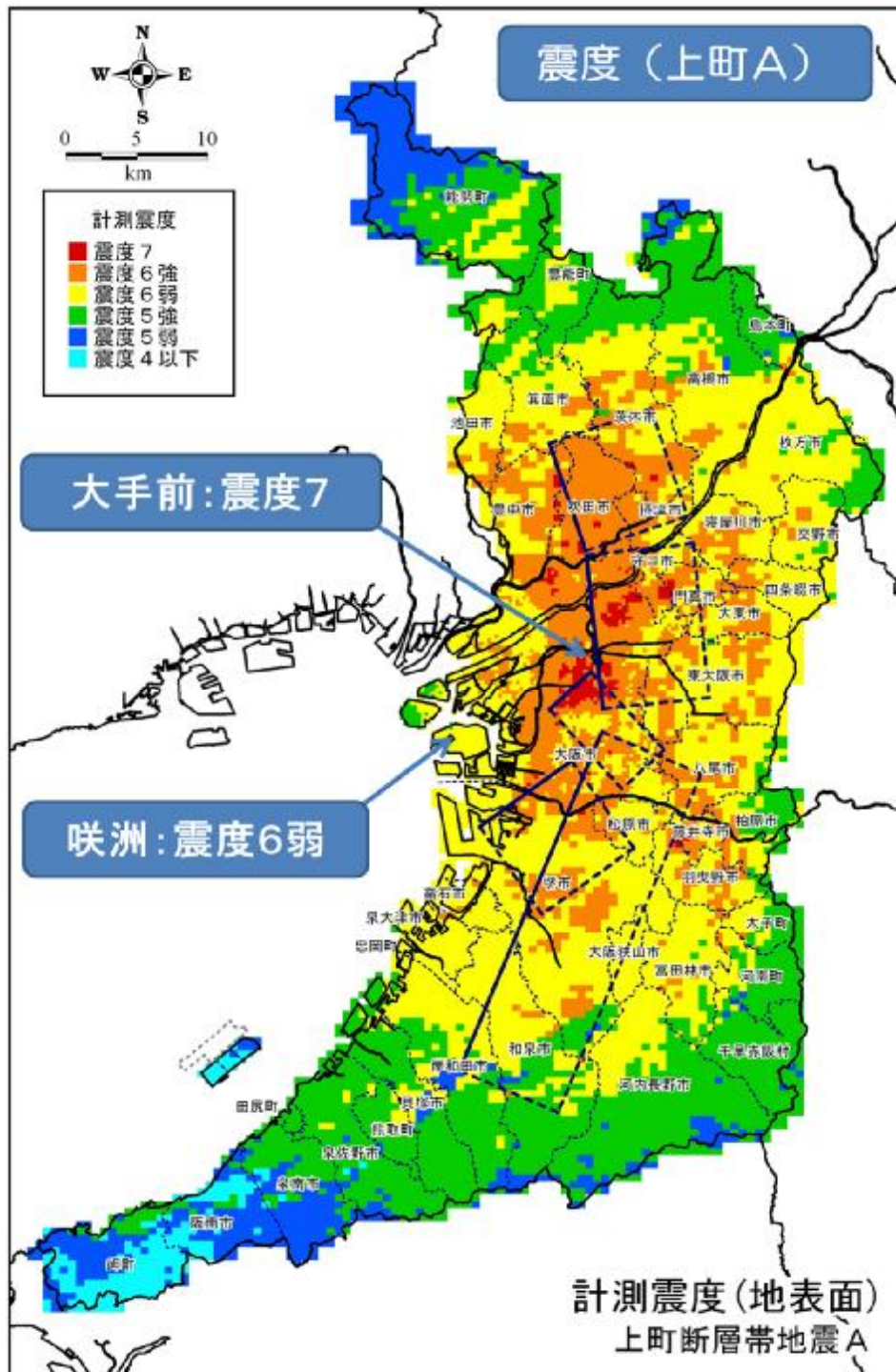
[上町断層帯地震Aの被害が最も大きいため、地域防災計画記載の地震・津波・高潮に対する検討はこの検討に含まれる]

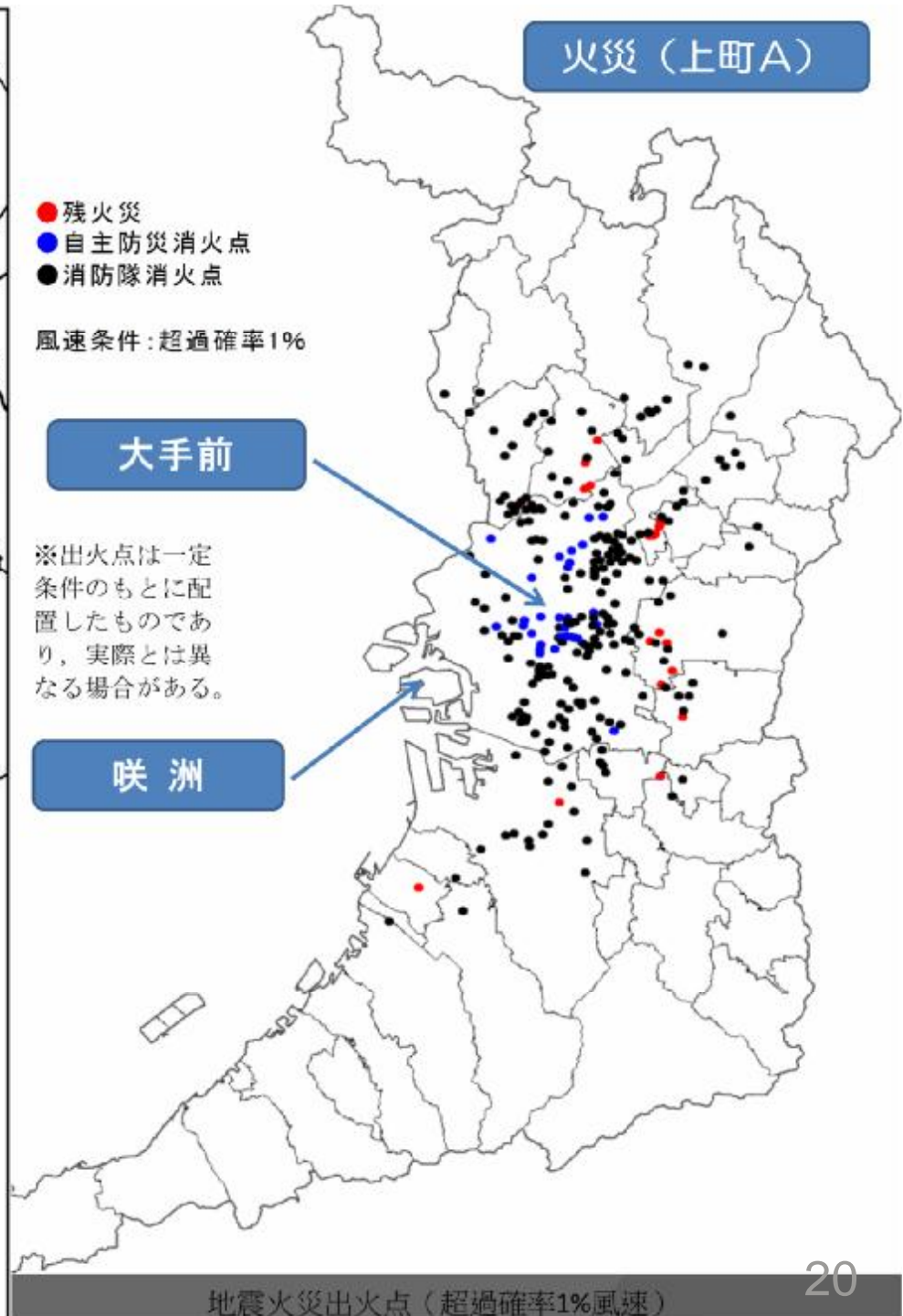
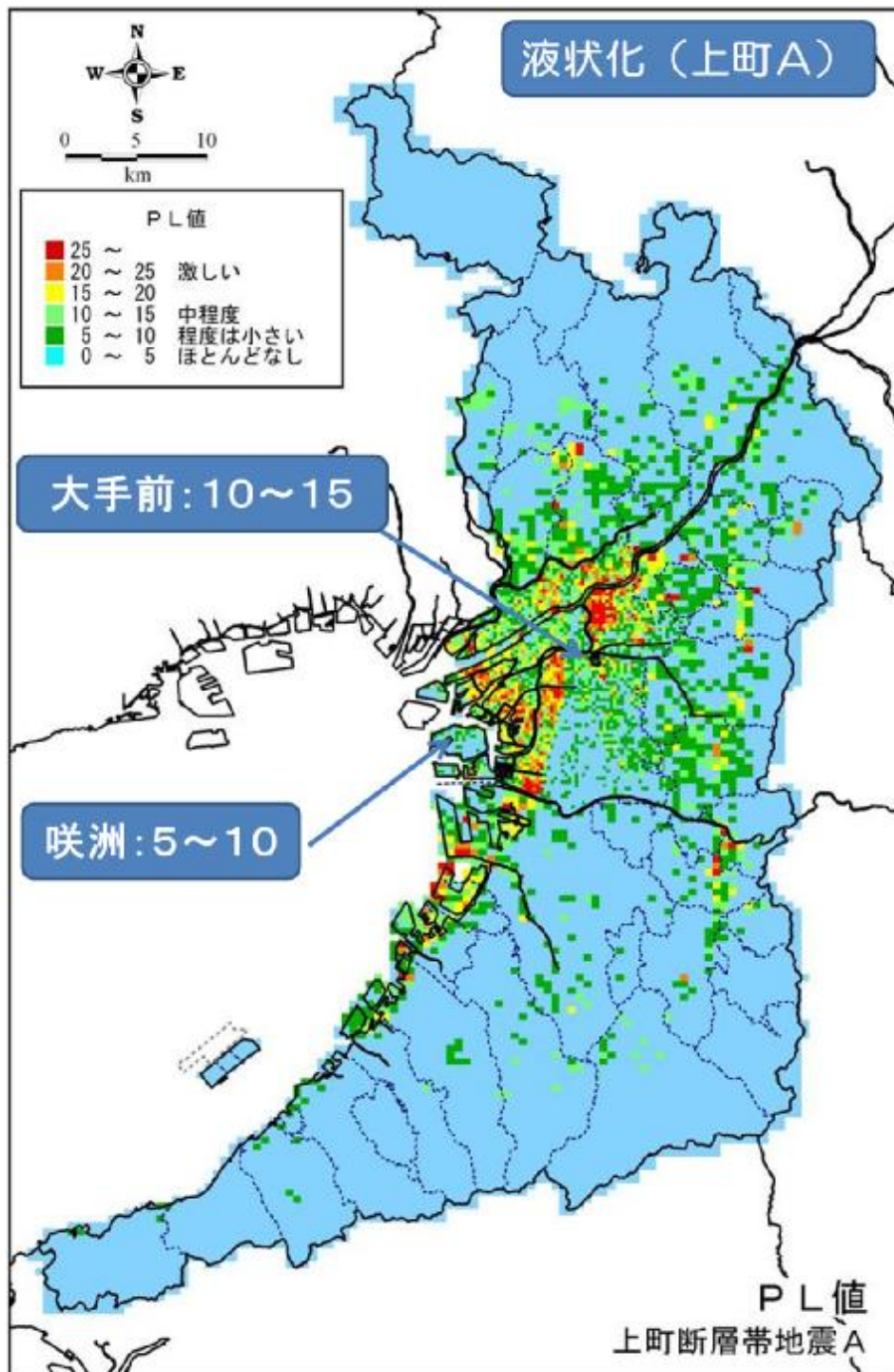
[参考] 地域防災計画に記載された主な地震・津波・高潮

地震：上町断層帯地震A（震度7）

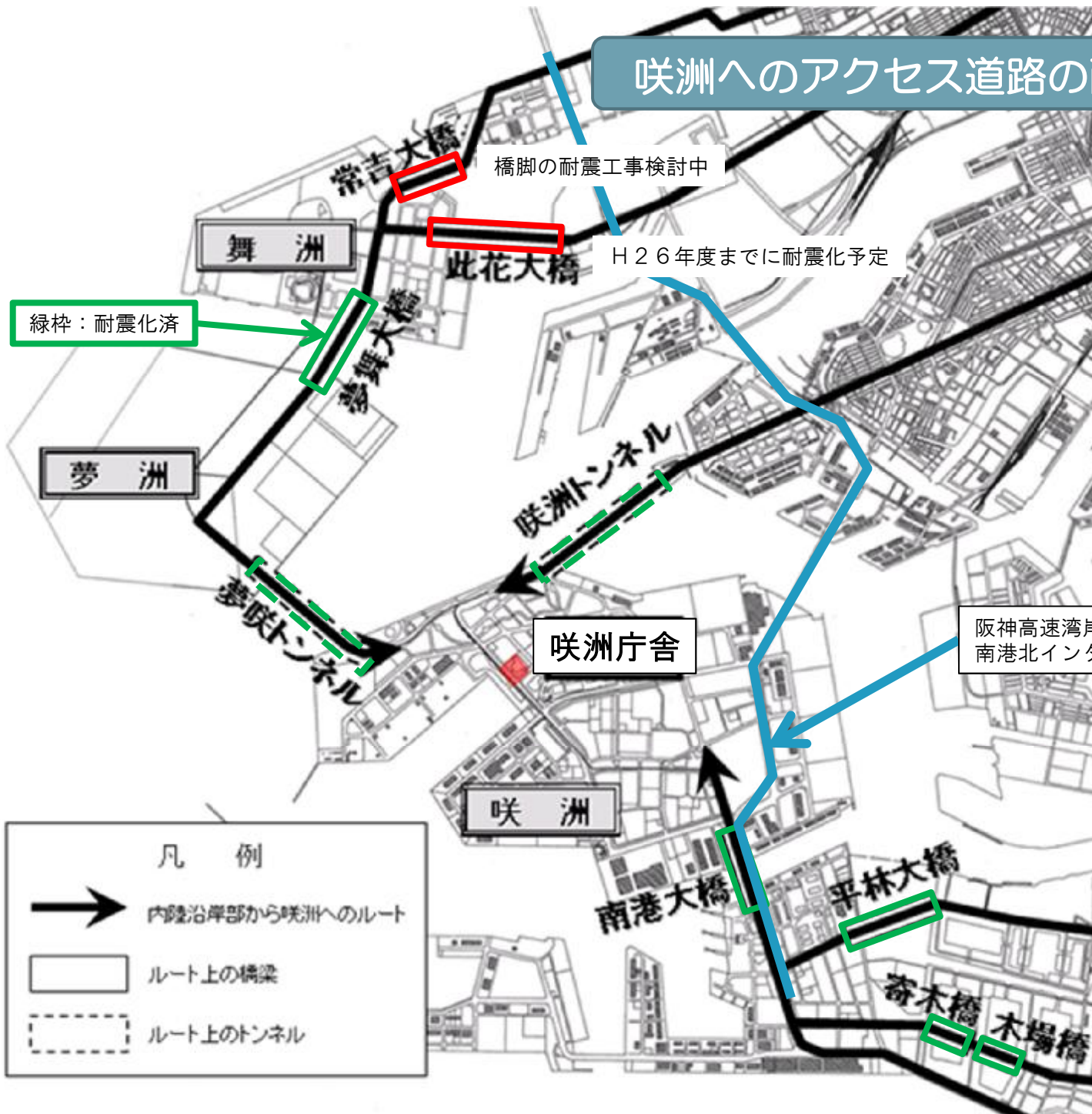
津波：東南海・南海地震（最高潮位 OP+4.5m）

高潮：室戸台風（最高潮位 OP+5.2m）





咲洲へのアクセス道路の耐震化



大手前へのアクセス道路の耐震化

淀川

H23着手

設計中

工事中

工事中

凡例
○ 耐震補強済
○ 耐震未補強

大阪湾

設計中

大和川

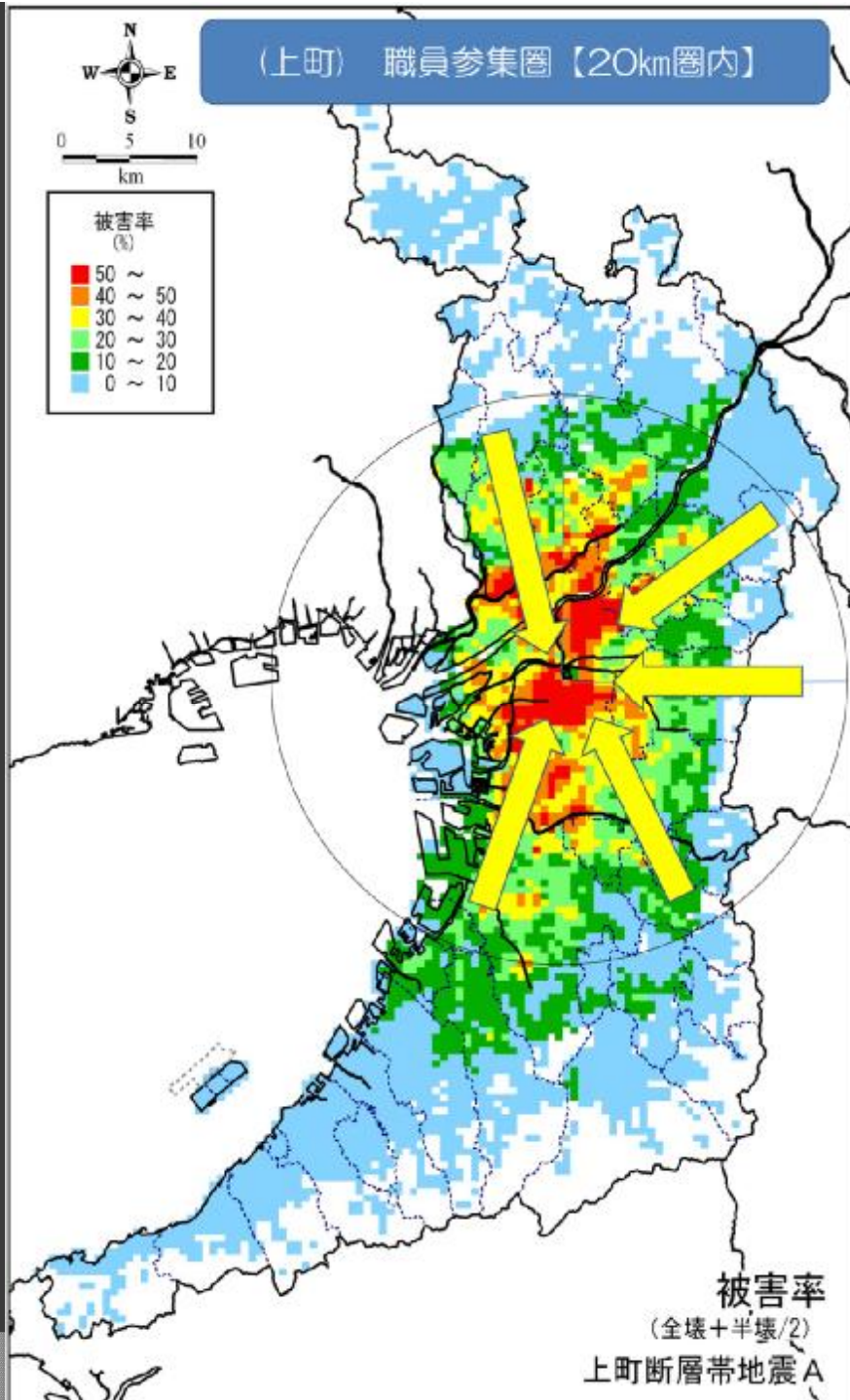
落橋防止対策等は完了



参集職員算出の前提条件

- ① 居住地による職員数（待機公舎居住職員15名含む）
- ② 職員・家族の被災等による参集逓減率 ⇒ 47%
- ③ 参集途上の障害（火災や落橋等）などによる参集逓減率
（淀川以北、大和川以南からの参集者のみ） ⇒ 50%
- ④ 参集速度
自転車：8 Km/h

(上町) 職員参集圏【20km圏内】



上町断層帯地震のBCP検証

■時間外における職員参集

㊦ 大手前・咲洲：必要人員の確保が可能

	必要人数 (BCP)	参集可能人員	
		大手前	咲洲
～1時間 (6 Km)	20名	54名	35名
～3時間 (15 Km)	400名	656名	464名
～6時間 (15 Km)			1,018名
～24時間 (20 Km)	600名	1,239名	
～72時間 (20 Km)	800名	1,840名	1,544名

□咲洲における防災機能の確保

- ・新たに、咲洲にも待機公舎要員確保（15名）を新規配置（大手前と同数）することにより、1時間以内に大手前54名、咲洲35名をいづれでも確保可能
⇒デュアル化による運用は可能

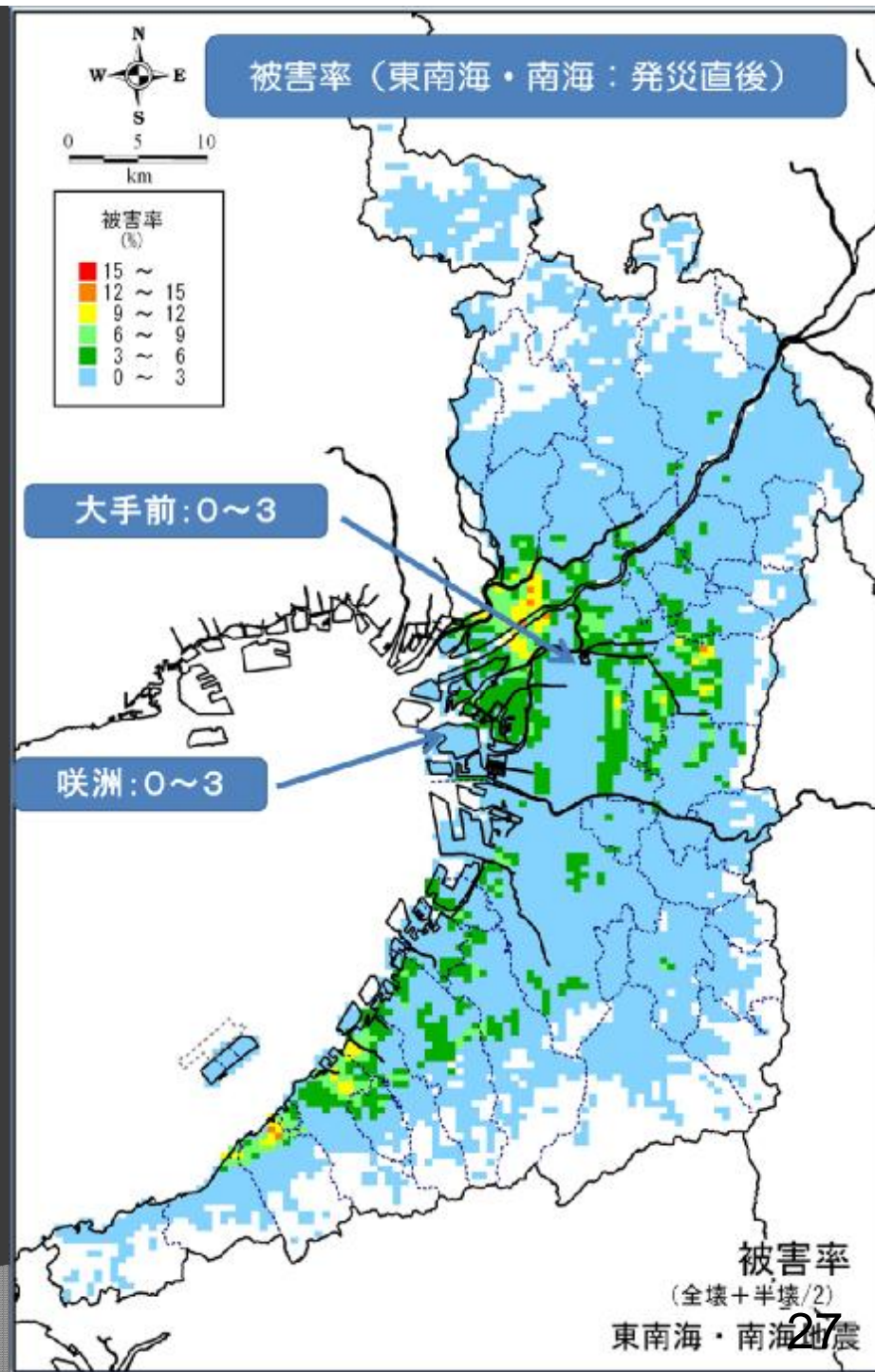
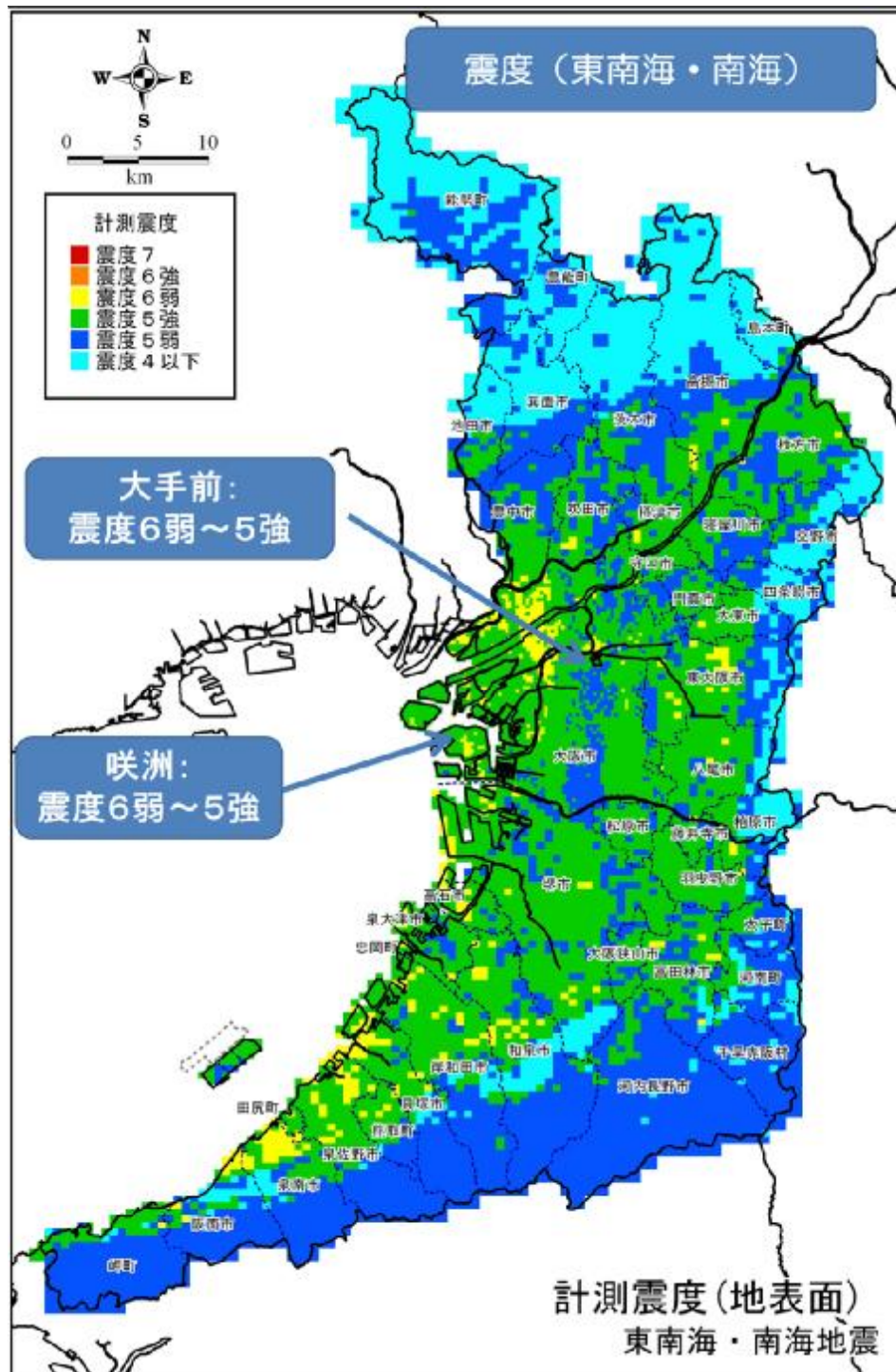
[ケース2]想定を超える津波が発生

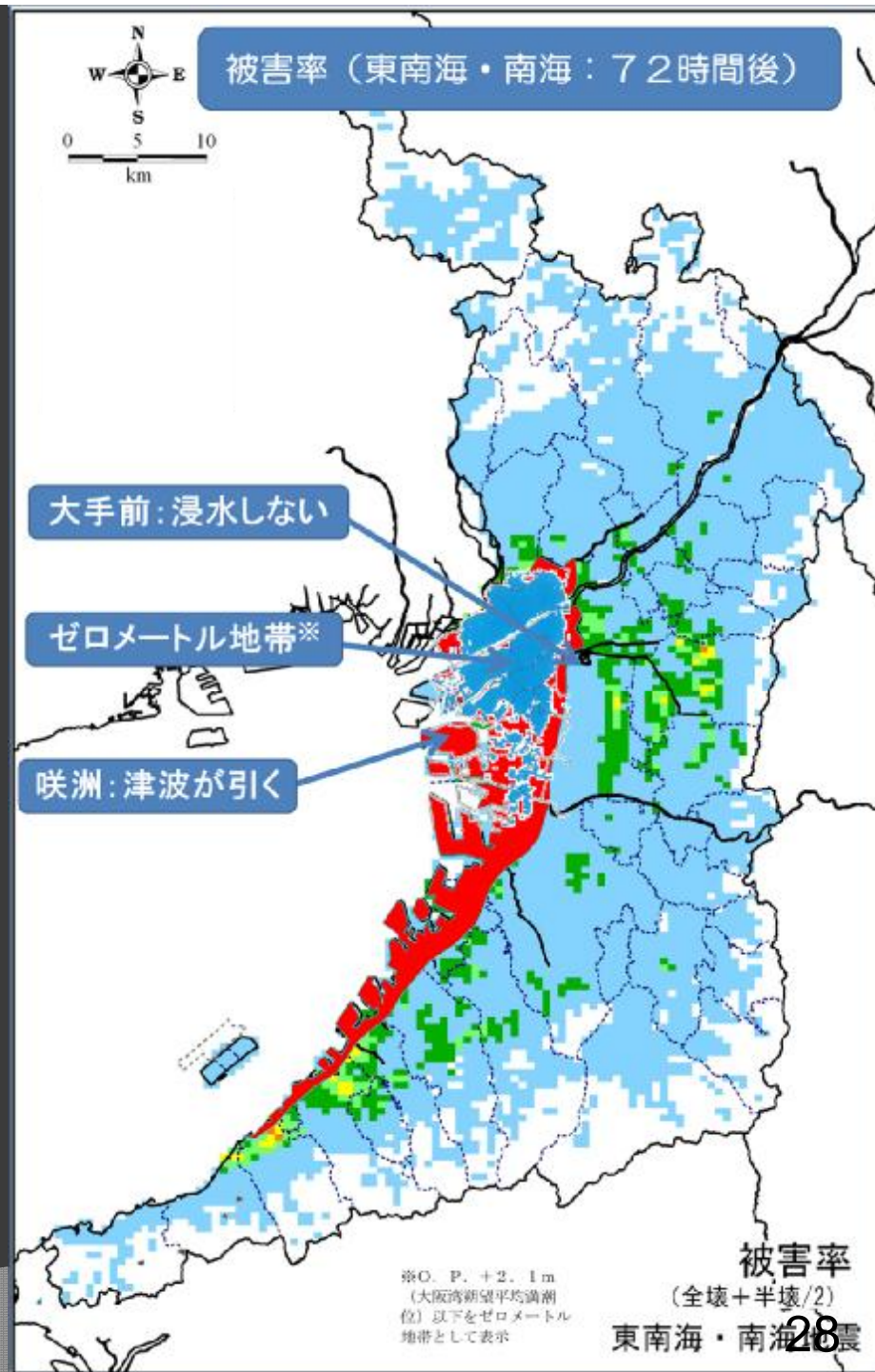
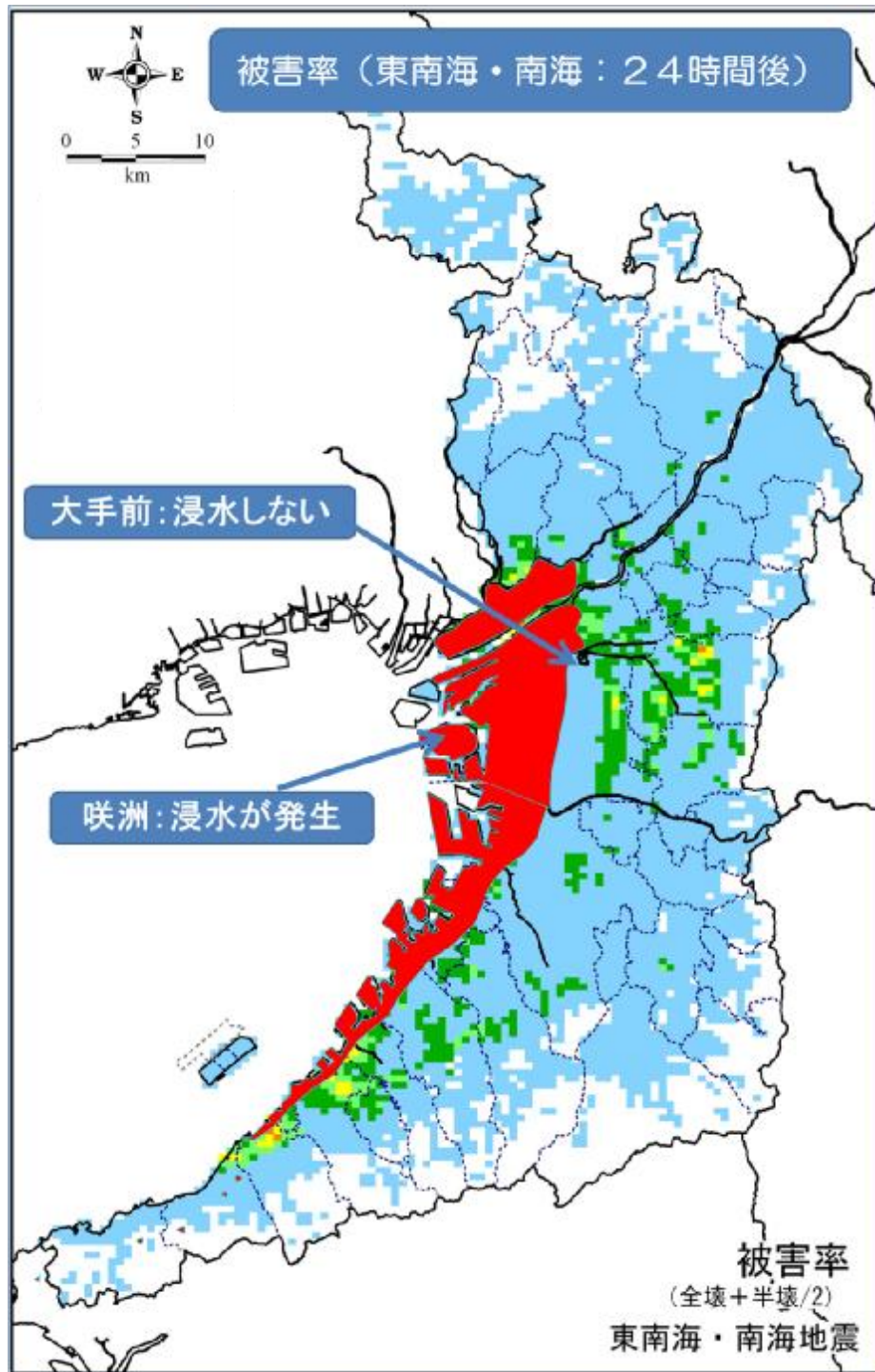
※新たな知見が出された場合は、改めて見直しする
【海溝型：東海・東南海・南海地震の三連動を想定】

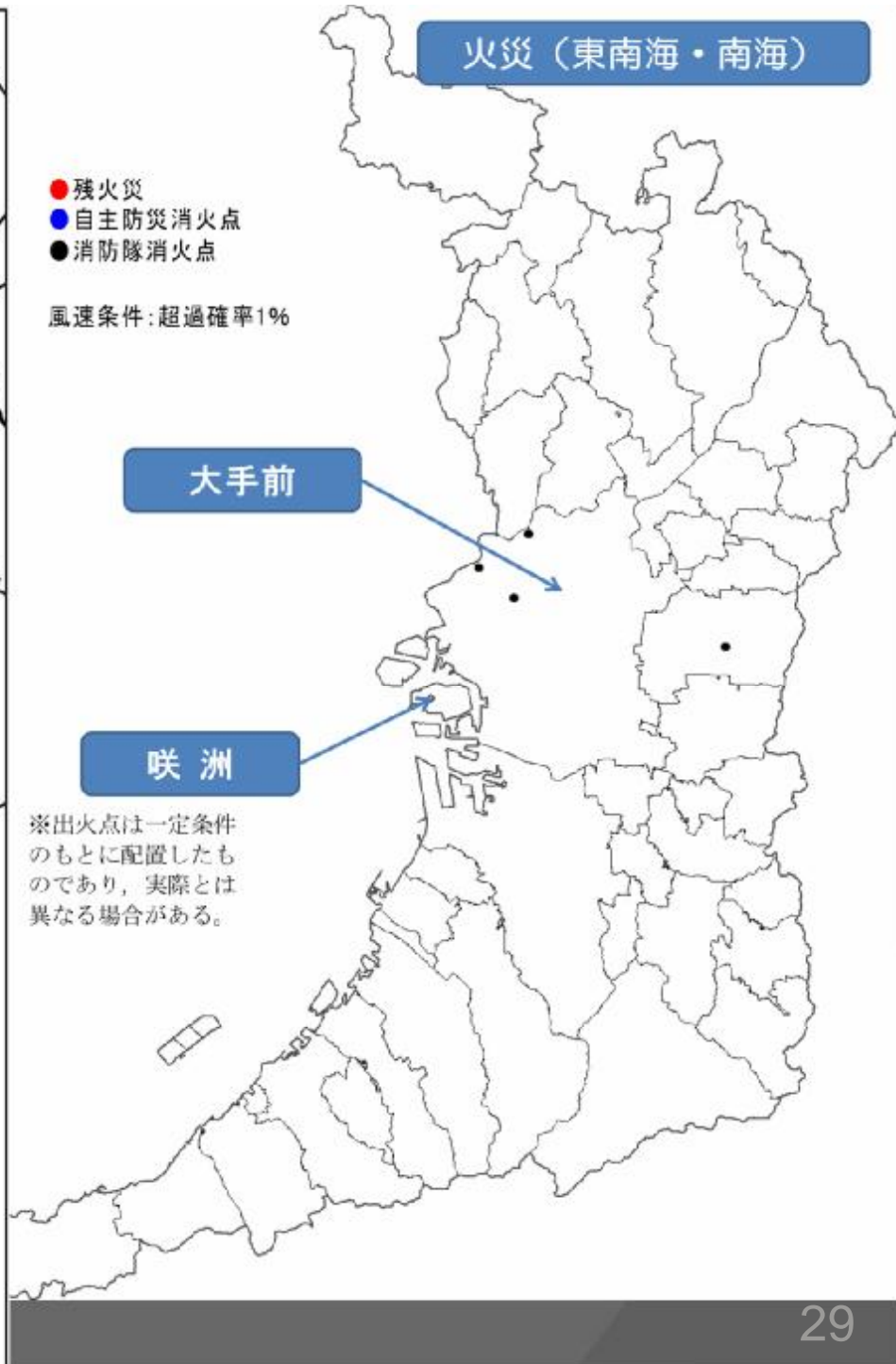
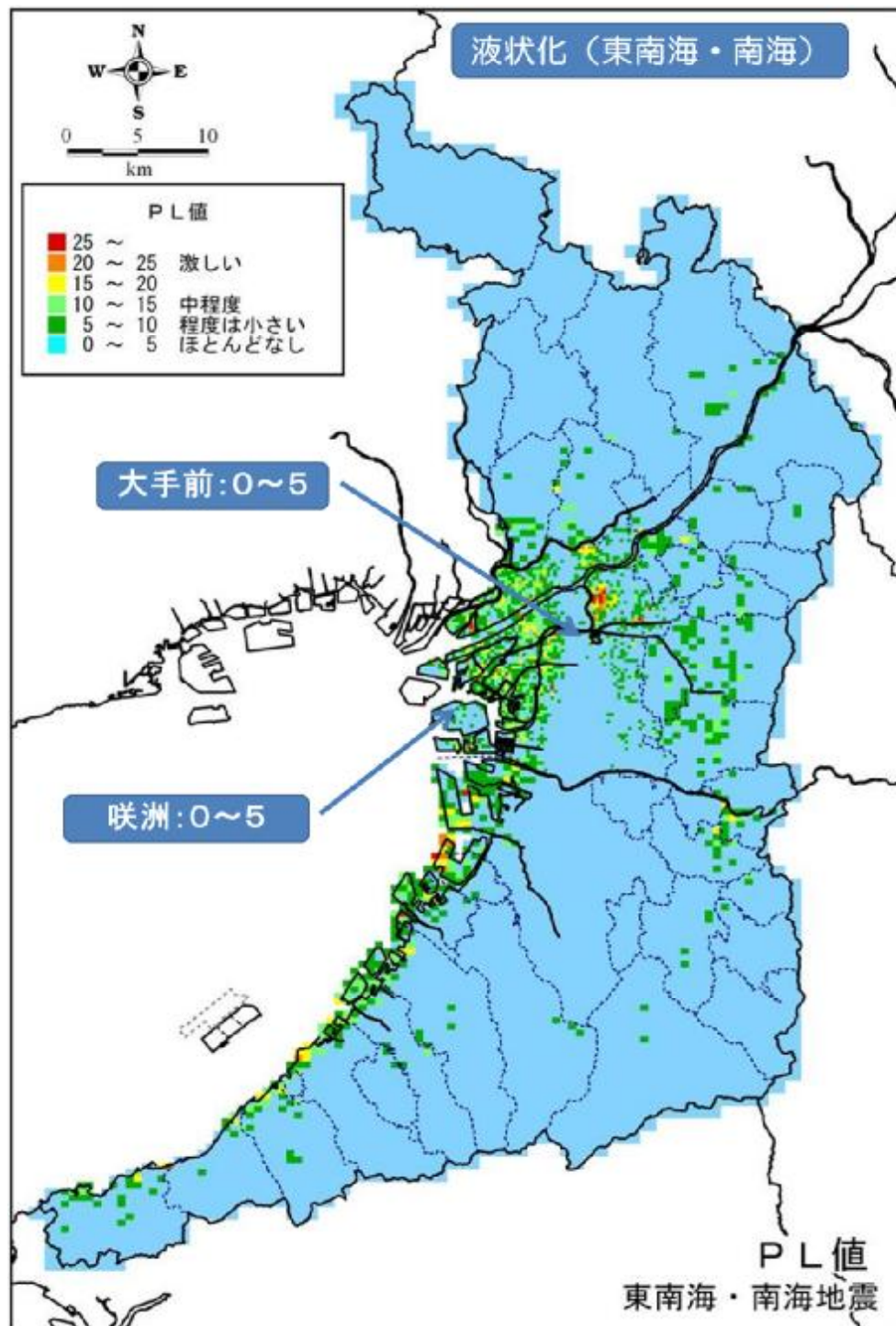
㊦ 地震動：大阪府地震被害想定 of 東南海・南海地震の震度分布を適用

㊦ 津波：津波高をこれまでの想定（咲洲：OP+ $2.1+2.4\text{m}=4.5\text{m}$ ）の2倍と仮定（咲洲：OP+ 6.9m ）

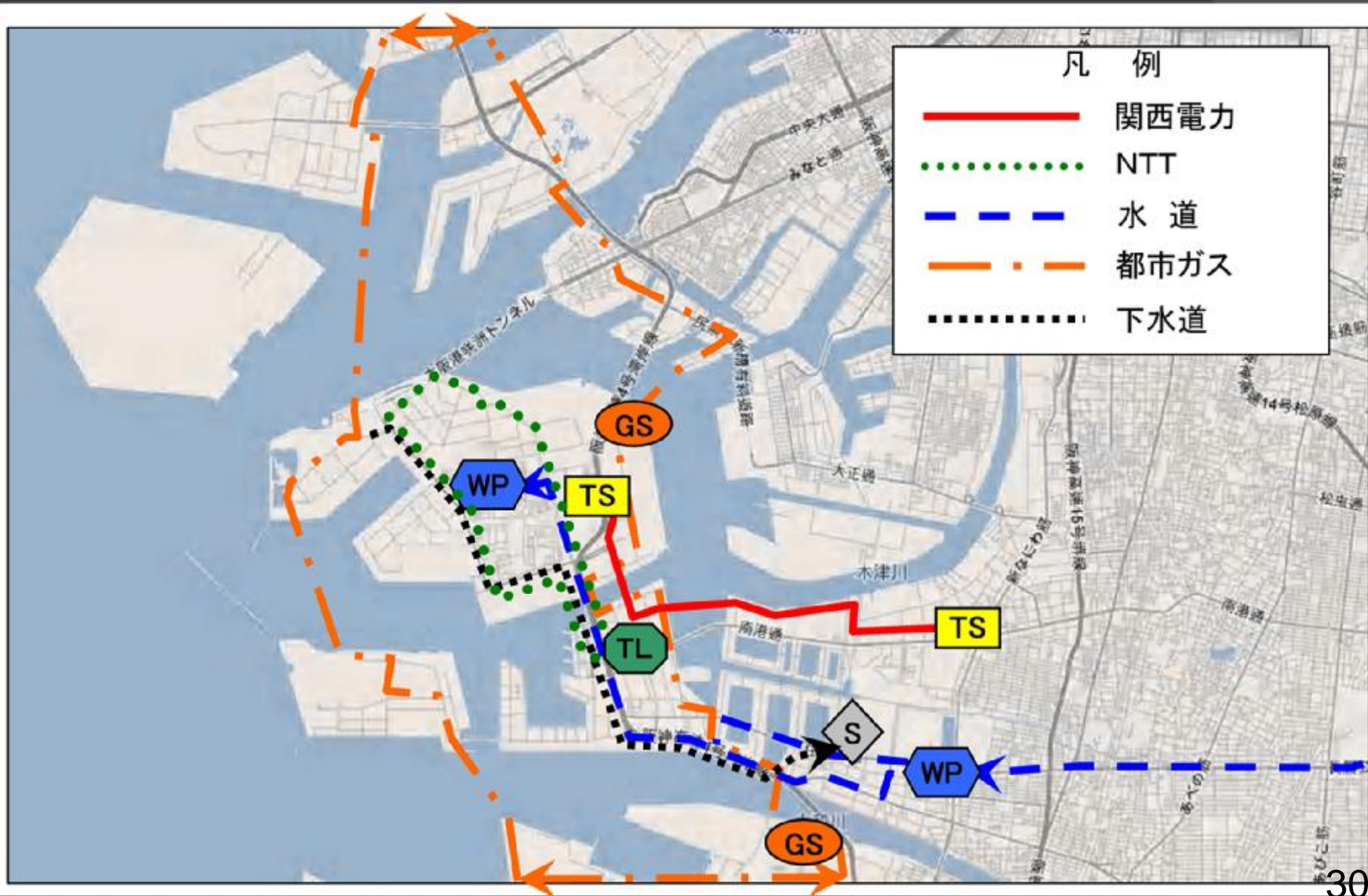
【スーパー室戸台風時の高潮（咲洲：OP+ $2.4+4.2\text{m}=6.6\text{m}$ ）はこの検討に含まれる】







ライフライン



3連動地震のBCP検証

◎3連動地震による津波に対する検証

【咲洲周辺のシミュレーション】

- ・ 周辺は想定の2倍の津波で浸水、津波が引くと浸水は解消するが、津波警報は約2日（40時間）発表されており、外出不能。

- ・ 3日目からは徒歩であれば、南港大橋経由で移動可能。

災害関連業務は阪神高速道路「南港北出入口」まで歩けば阪神高速に停車しているバスで移動可能（逆も可）

- ・ ガレキ等により道路啓開が必要となり、自衛隊等に要請して咲洲庁舎～阪神高速道路「南港北出入口」間（3 km区間）に3日必要。

咲洲庁舎には6日目から阪神高速道路経由で車による出入り可能

咲洲庁舎～阪高南港北出入口



大手前へのアクセス道路の耐震化

淀川

H23着手

設計中

工事中

工事中

大阪湾

- 凡例
- 耐震補強済
 - 耐震未補強
 - 津波影響なし
 - 津波影響あり

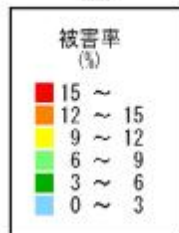
設計中

大和川

落橋防止対策等は完了



(3連動) 職員参集圏【20km圏内】



津波被害等により
参集不能地域

大手前: 浸水しない

咲洲: 津波発生

○黒ハッチングエリアからの参集はできない。
○参集対象地域は、大阪市天王寺区、阿倍野区、住吉区、東住吉区、平野区、中央区、東部大阪以南、南河内、泉州

■時間外における職員参集

大手前：必要人員の確保可能（浸水していない大阪市5区・東部大阪・南河内・泉州：各20Km圏内から参集。但し、1時間以内は全域を対象とする）

咲洲：司令塔機能立上げ要員のみ

⇒咲洲に待機公舎（15名）を新規配置（大手前と同数）

	必要人数（BCP）	参集可能人員	
		大手前	咲洲
～1時間（6 Km）	20名	270名	35名
～3時間（15 Km）	400名	514名	参集不能
～6時間（15 Km）	600名	887名	
～24時間（20 Km）	600名	887名	
～72時間（20 Km）	800名	1,199名	

□初動期の職員参集⇒大手前参集可、咲洲は司令塔機能立上げ体制は可

[ケース3]想定を超える内陸地震が発生

※新たな知見が出された場合は、改めて見直しする

【内陸型：想定を超える内陸地震】

・地震動、ハザードの設定：被害が最も大きい上町断層帯地震Aを適用

★被害地域：災害等により大手前庁舎が使用不能と仮定

想定を超える内陸地震のBCP検証

■時間外における職員参集

● 咲洲：参集ルート確保により、必要人員の確保可能

	必要人数 (BCP)	参集可能人員	
		大手前	咲洲 (※)
～1時間 (6 Km)	20名	庁舎使用不能	35名 (35名)
～3時間 (15 Km)	400名		464名 (348名)
～6時間 (15 Km)	600名		1,018名 (486名)
～24時間 (20 Km)	600名		1,544名 (653名)
～72時間 (20 Km)	800名		

□咲洲における防災機能の確保

・新たに、咲洲にも待機公舎要員(15名)を新規配置

※参集対象地域から淀川以北、大和川以南を除外した場合

課題

- ① 最低限必要な人員配置（常時）
- ② 施設・設備等の対策

■現 状

【ケース2の場合：3連動地震】

庁 舎	配置部局	司令塔機能の運用ルール		要員の確保	課題等
		時間内発災	時間外発災		
大手前	総務部、政策企画部（危機管理室）、健康医療部、福祉部、都市整備部、会計局、議会事務局、教育委員会	司令塔（災対本部）	司令塔（災対本部）	・可	（時間内発災） ・ 咲洲は職員が2日間移動不可 ・ 大手前と咲洲とは防災無線、テレビ会議等により連携して業務を実施 ★平成25年4月、新たな「防災センター」デュアルで整備予定（大手前、咲洲）
咲洲	府民文化部、商工労働部、環境農林水産部、住宅街づくり部、各行政委員会	防災センター未整備	防災センター未整備		

【ケース3の場合：想定を超える内陸地震】

庁 舎	配置部局	司令塔機能の運用ルール		要員の確保	課題等
		時間内発災	時間外発災		
大手前	総務部、政策企画部（危機管理室）、健康医療部、福祉部、都市整備部、会計局、議会事務局、教育委員会	※大手前庁舎使用不能	※大手前庁舎使用不能	（時間内：咲洲へ移動）	※大手前が被災した場合は防災センター使用不可 ⇒平成25年4月以降は咲洲防災センターで可 （時間内発災） ・ 大手前の職員は咲洲へ移動して業務を実施 ★平成25年4月、新たな「防災センター」デュアルで整備予定（大手前、咲洲）
咲洲	府民文化部、商工労働部、環境農林水産部、住宅街づくり部、各行政委員会	防災センター未整備 咲洲会議室で立上	防災センター未整備 咲洲会議室で立上	・可 （時間外：咲洲に参集）	

■ 必要な対策

① 最低限必要な人員配置(常時)

最低限必要な人員配置(大手前・咲洲)	課題等
<p>・72時間までの災害対策本部運営で最低限必要と考えられる要員を配置(約350名)</p> <p>(配置する要員) 災害対策本部と同一場所を実施することが望ましいと考えられる緊急時業務に関連する職員 ⇒(例示) 司令塔機能、災害対策本部会議、被害情報収集、国・関係機関等との連絡調整、交通路確保、医療救護、被災者支援、庁舎保全措置</p>	<ul style="list-style-type: none">◆どのような職員を配置するか。◆大手前と咲洲間の職員の移動 (3連動地震の場合、咲洲は職員が2日間移動不可)◆大手前と咲洲とは防災無線、テレビ会議等により連携して業務を実施

②施設・設備等の対策目標

◇情報通信の確保（大手前・咲洲間）：防災無線（衛星回線含む）・ネットワーク回線は常に大手前・咲洲間が連携できるように2重の対策が必要

◇庁舎の耐震・環境対策

□咲洲：長周期地震対策、浸水対策

自家発電増強（5日間、現状：防災100%その他1/3）

食糧・飲料水備蓄（7日間）、生活用水（7日間：施設改修、仮設トイレ）、IT環境、執務スペース（約1000名）

□大手前：本館耐震補強

自家発電増強（3日間、現状：防災100%その他1/3）

食糧・飲料水備蓄（3日間）、生活用水（3日間：施設改修、仮設トイレ）、IT環境、執務スペース（約1000名）