

---

---

# 被害想定項目等について

---

---

# 1. 大阪府の被害想定について

## 被害想定構成

- 大阪府の被害想定について、「①ハザードの想定」「②被害の想定」「③災害シナリオ」の構成とする。

### 大阪府の被害想定

#### ①ハザードの想定

地表面の最大震度

地表面の液状化危険度

津波浸水想定

#### ②被害の想定

人的被害（定量評価・様相）

物的被害（定量評価・様相）

その他の被害（定量評価・様相）  
【ライフライン・交通など】

経済被害

#### ③災害シナリオ

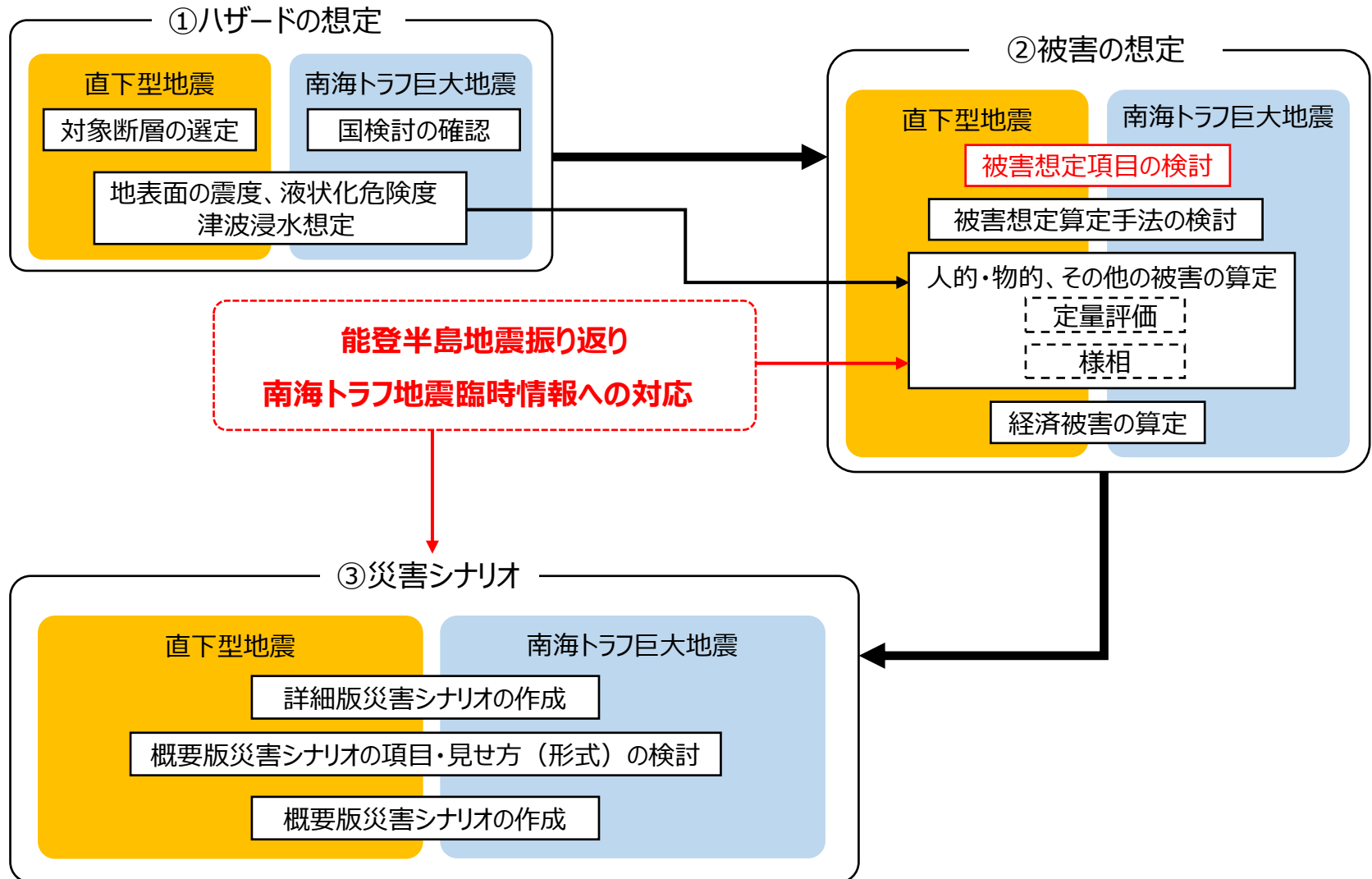
詳細版（ハザードや被害の想定の様相を時間の経過を中心に並べ替えたもの）＝行政内部向け

概要版（詳細版から府民にイメージしやすい項目を中心にピックアップしたもの）＝府民向け

# 1. 大阪府の被害想定について

## 被害想定算定の作業の流れ

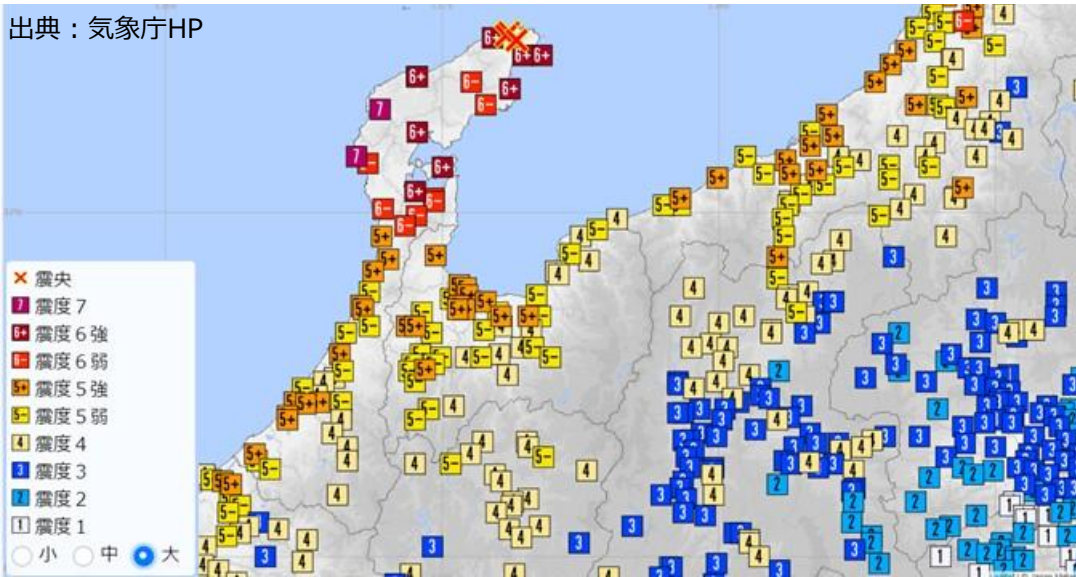
- 能登半島地震における被災地への支援を踏まえた振り返りや、南海トラフ地震臨時情報への対応等を、被害の想定や災害シナリオに反映する。



# 2. 能登半島地震を踏まえた大阪府の取組

## 能登半島地震の概要（震度分布）

出典：気象庁HP



● 能登半島地震同様、大阪府においても震度7の地震が想定（現在の被害想定における震度分布）している。

能登半島地震

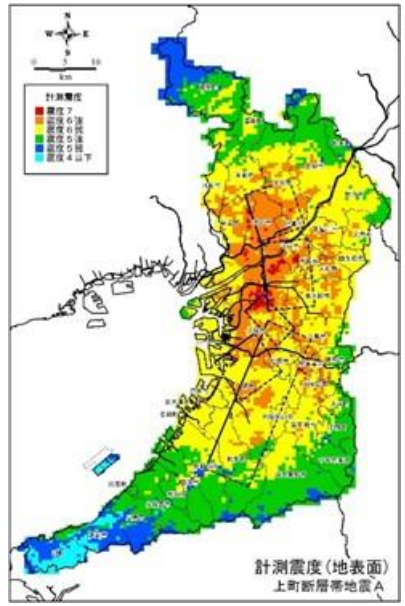
最大震度 7

大阪府の想定地震（抜粋）

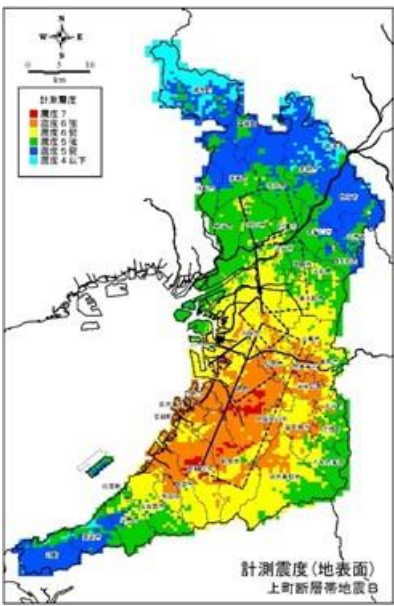
直下型地震 最大震度 7

南海トラフ巨大地震 最大震度 6強

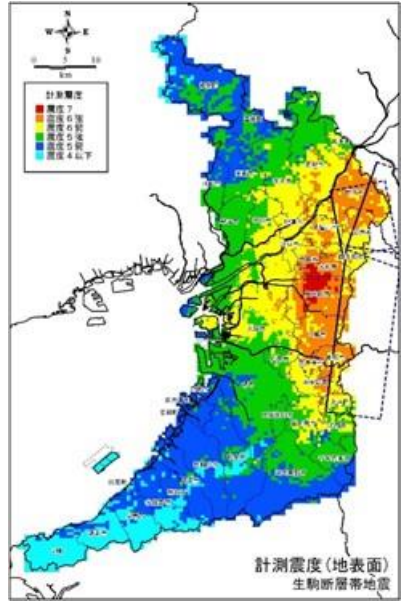
上町断層帯地震A



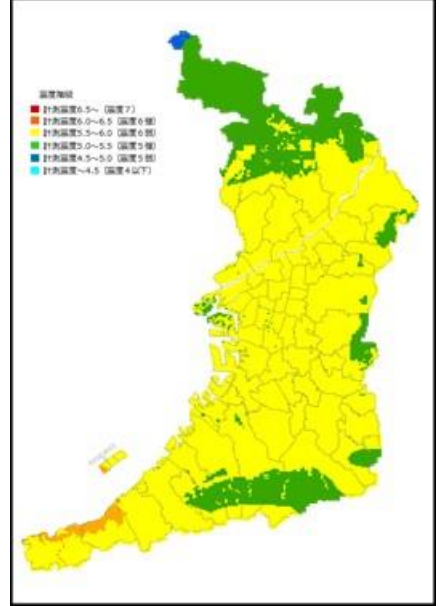
上町断層帯地震B



生駒断層帯

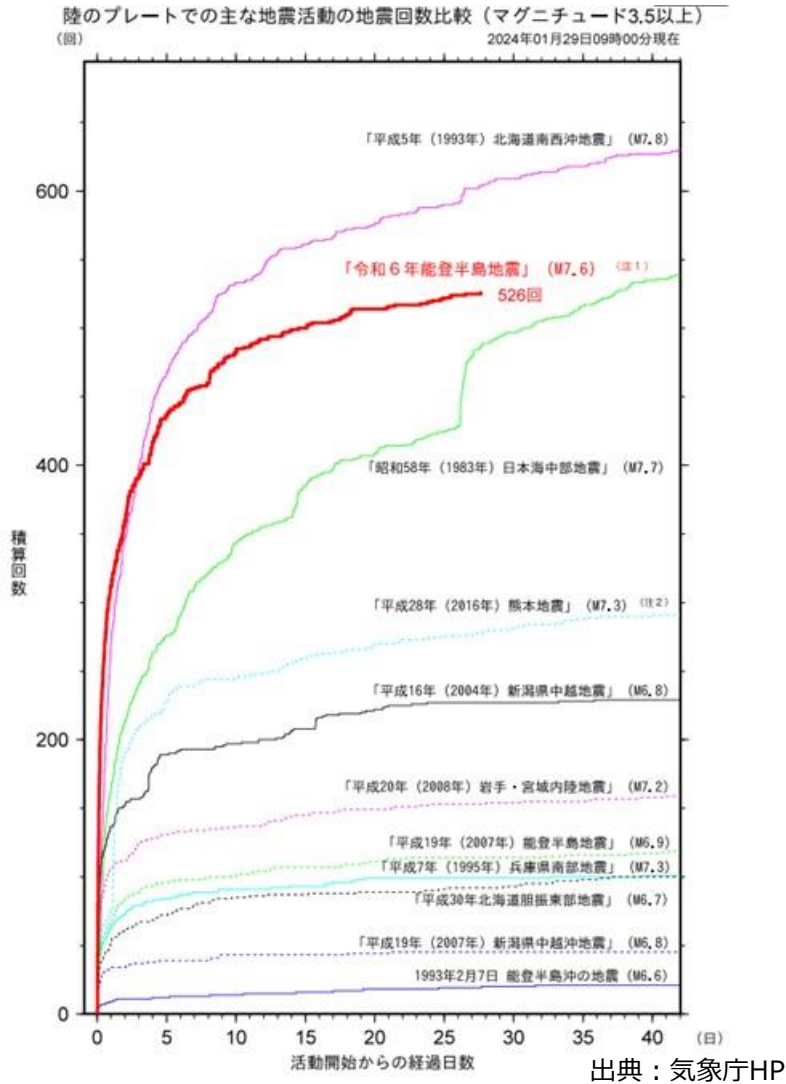


南海トラフ巨大地震



## 2. 能登半島地震を踏まえた大阪府の取組

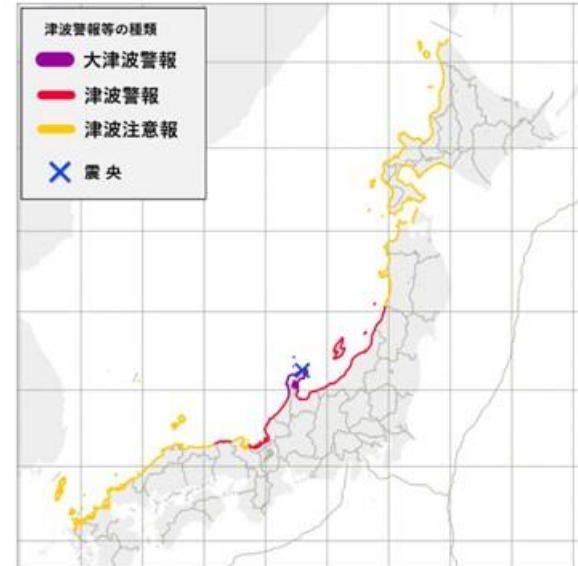
### 能登半島地震の概要（地震の回数）



- 大きな地震発生後、数日から10日程度の間は継続して地震が発生している。

### 能登半島地震の概要（津波の発生）

1月1日16時22分発表

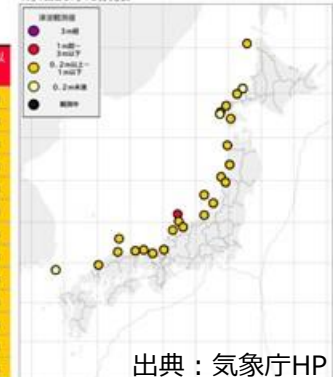


### 津波の観測状況

【主な観測点の観測値】

| 観測点名   | 該当予報区名     | 第一波到達時刻 | これまでの最大波 | 高さ     |
|--------|------------|---------|----------|--------|
| 輪島港    | 石川県能登      | 1日16:10 | 1日16:21  | 1.2m以上 |
| 金沢     | 石川県加賀      | --      | 1日19:09  | 0.9m   |
| 酒田     | 山形県        | 1日17:12 | 1日19:08  | 0.8m   |
| 富山     | 富山県        | 1日16:13 | 1日16:35  | 0.8m   |
| 潮郷港    | 北海道日本海沿岸南部 | 1日17:54 | 1日18:26  | 0.6m   |
| 奥尻島奥尻港 | 北海道日本海沿岸南部 | --      | 1日18:07  | 0.5m   |
| 七尾港    | 石川県能登      | 1日16:37 | 1日18:59  | 0.5m   |
| 敦賀港    | 福井県        | 1日17:33 | 1日20:28  | 0.5m   |
| 飛鳥     | 山形県        | 1日16:57 | 1日17:52  | 0.4m   |
| 柏崎市野波  | 新潟県上中下越    | 1日16:31 | 1日16:36  | 0.4m   |
| 豊岡市津西山 | 兵庫県北部      | --      | 1日19:20  | 0.4m   |
| 江差     | 北海道日本海沿岸南部 | 1日17:55 | 1日19:45  | 0.3m   |
| 深浦     | 青森県日本海沿岸   | 1日17:02 | 1日18:04  | 0.3m   |
| 新潟     | 新潟県上中下越    | 1日16:56 | 1日17:09  | 0.3m   |

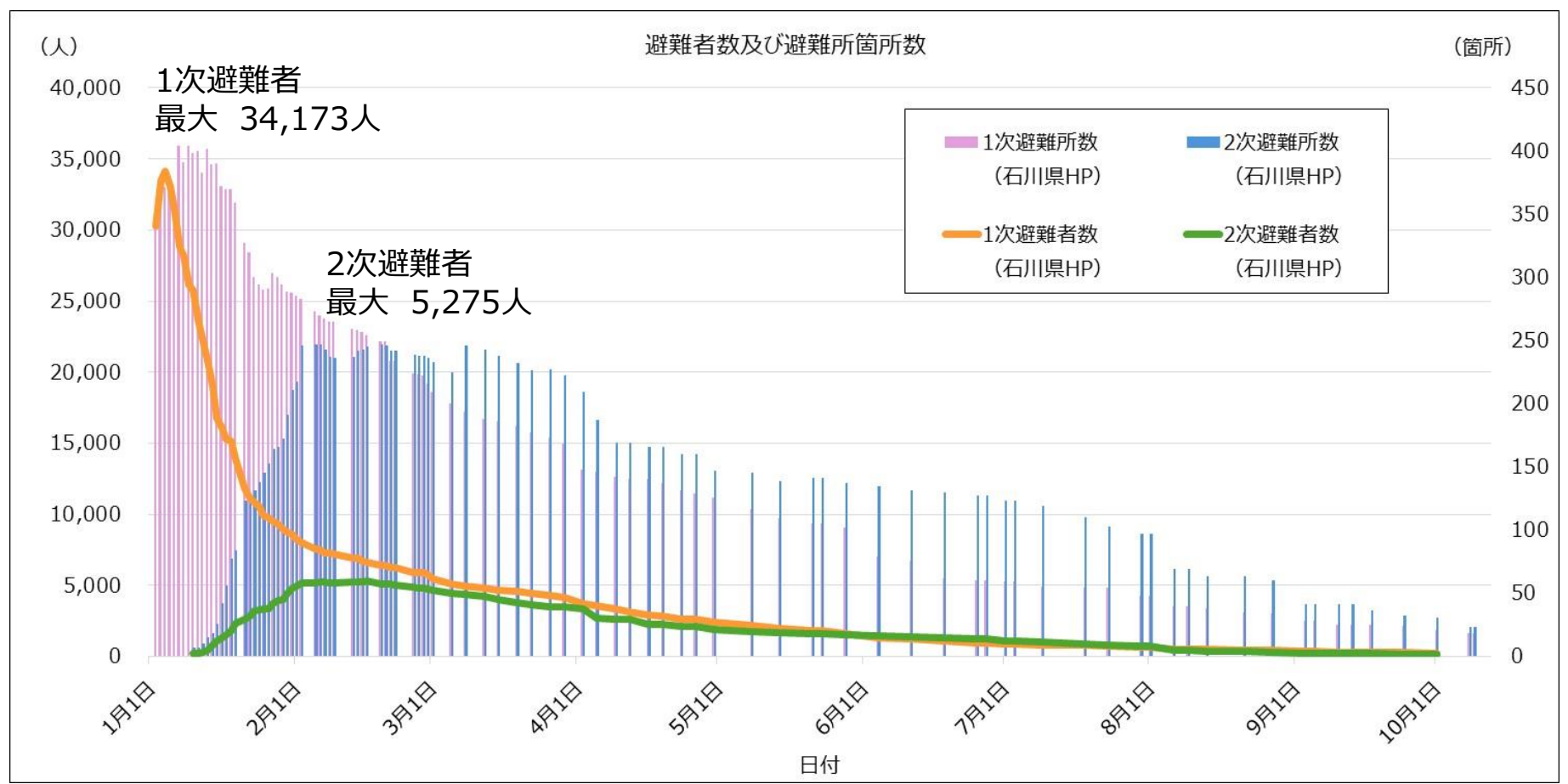
1月1日20時40分発表



- 直下型地震であるが、地震発生直後に大津波警報が発表され、各地で津波が観測された。

## 2. 能登半島地震を踏まえた大阪府の取組

### 能登半島地震の概要（避難者数の推移）

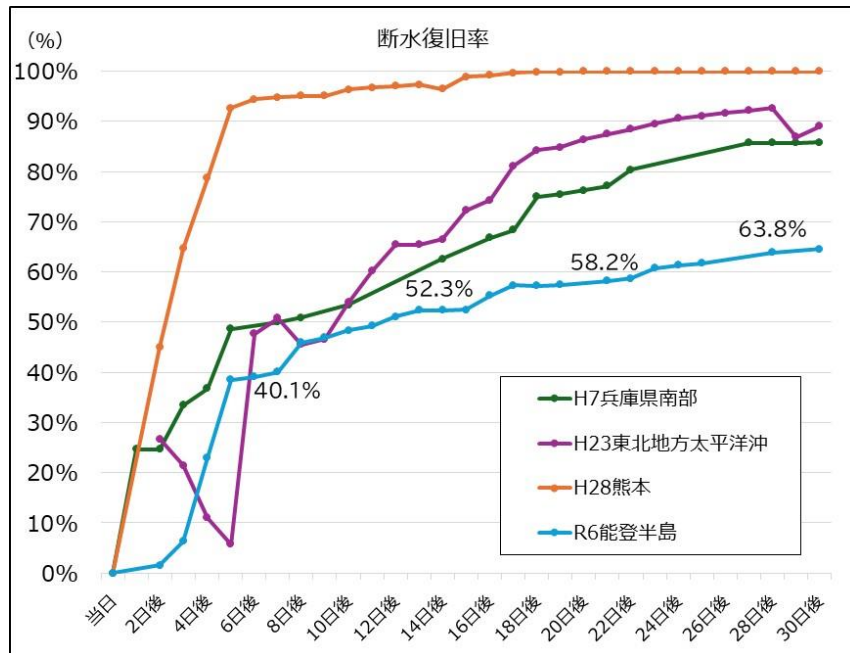


● 発災直後から多くの被災者が避難所で生活、現在も避難所で生活されている方がおられる。

## 2. 能登半島地震を踏まえた大阪府の取組

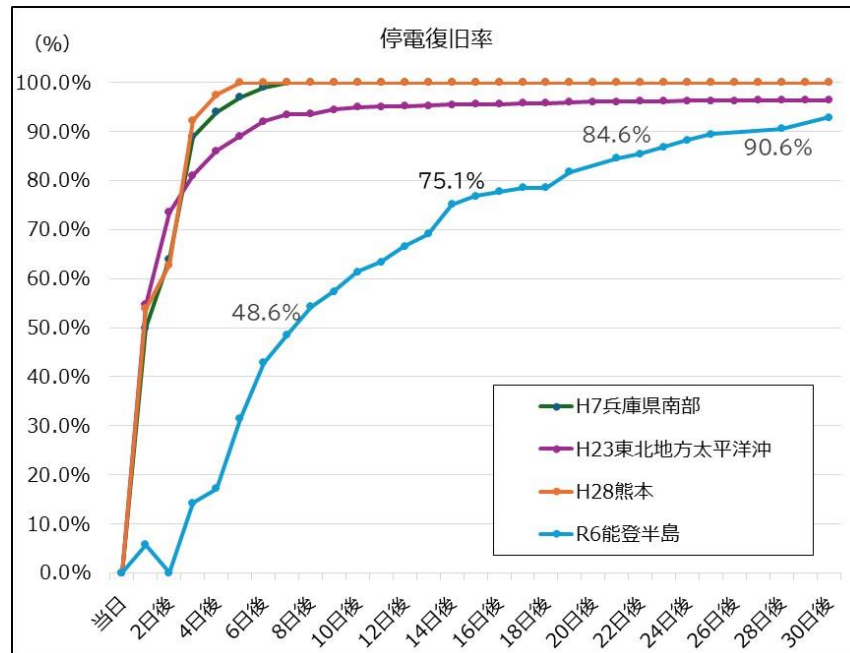
### 能登半島地震の概要（ライフラインの復旧状況）

上水の復旧状況



出典：石川県公表資料等より作成

電力の復旧状況



出典：石川県公表資料等より作成

- 能登半島地震では上水・電力について、他の地震と比較しても復旧に時間を要している。
- 半島特有の事情もあると思われるが、道路の寸断などにより、孤立した地域においては、同様の傾向がみられる可能性が考えられる。
- また、宅内配管等の復旧はさらに遅れており、各家庭で水の使用ができるようになるにはかなりの期間が必要となる可能性が考えられる。

## 2. 能登半島地震を踏まえた大阪府の取組

### 大阪府と石川県の比較

大阪府庁本館から

岬町役場 約67km

能勢町役場 約41km

石川県庁から

輪島市役所 約109km

珠洲市役所 約133km

七尾市役所 約67km



- 大阪府と能登半島は南北にほぼ同程度の距離。
- 能登半島は山地部が多いことに比較し、大阪府は平野部が多く、可住地面積割合が高い。
- 高齢化率は同程度であるが、被害が大きかった奥能登6市町の高齢化率は非常に高い。

|         | 石川県       | 奥能登6市町  | 大阪府       |
|---------|-----------|---------|-----------|
| 人口      | 1,132,526 | 130,044 | 8,837,685 |
| 65歳以上割合 | 29.8%     | 44.3%   | 27.6%     |
| 総面積     | 4,186     | 1,695   | 1,905     |
| 可住地面積割合 | 33.3%     | 28.3%   | 70.0%     |
| 緊急輸送路延長 | 1,609     | —       | 2,351     |



## 2. 能登半島地震を踏まえた大阪府の取組

### 能登半島地震における大阪府の被災地支援

#### 短期の人的支援

第5回大阪府災害等支援対策本部会議資料より抜粋

| 項目                            | 支援状況  |
|-------------------------------|---|
| 1. 緊急消防援助隊                    | 延べ約5,700名が活動(1/1~2/21)<br>※2/2 大阪府大隊派遣終了 ※2/21 指揮支援隊派遣終了  |
| 2. DHEAT<br>(災害時健康危機管理支援チーム)  | 延べ約220名が活動(1/6~1/24・2/7~2/25)<br>医師1名、保健師2名、業務調整員2名/班   |
| 3. 公衆衛生(保健師等)チーム<br>(能登町、輪島市) | 延べ約2,080名が活動(1/15~4/30)<br>保健師2名、食品衛生/環境衛生/薬事監視員1名、業務調整員1名/班  |
| 4. DMAT(災害派遣医療チーム)            | 延べ約810名が活動(輪島市への派遣含む)(1/10~2/15)<br>医師1~2名、看護師1~2名、業務調整員1~3名/班又は個人  |
| 5. DPAT(災害派遣精神医療チーム)          | 延べ約100名が活動(1/9~1/27)<br>医師1名、看護師1~2名、業務調整員1~2名/班  |
| 6. DWAT(災害派遣福祉チーム)            | 延べ167名が活動 ※3/17派遣終了   |
| 7. 応援介護職員等の確保・派遣<br>(国のスキーム)  | 確保数:246施設、470名 ※派遣実績数:約240名   |
| 8. 被災建築物応急危険度判定               | 実施本部要員(大阪府、和泉市、八尾市から累計8名)<br>判定士(大阪府、大阪市、堺市、高槻市、茨木市、箕面市、摂津市、八尾市、松原市、<br>東大阪市、門真市、河内長野市、貝塚市から累計26名)<br>※1/22派遣終了 |
| 9. 応急仮設住宅建設支援                 | 建築職、電気職、機械職 各1名 計3名 建築職、電気職、機械職 各1名 計3名<br>(2/26~3/10) (6/3~6/16予定)   |
| 10. 道路災害復旧工事支援職員の派遣           | 各1名 石川県羽咋土木事務所(3/4~3/15,3/18~3/29)  |
| 11. 動物愛護管理業務の支援               | 獣医師職員各1名 石川県能登中部保健福祉センター(3/1~3/7,3/11~3/17)   |
| 12. 避難所運営・罹災証明書発行の支援<br>(輪島市) | 延べ約10,000名が活動(1/10~5/31予定)※先遣隊は1/5から派遣<br>大阪府、大阪市、堺市、府内市町村合わせて最大62名/日   |
| 13. 水道応急復旧活動の支援               | 延べ約4,280名※が活動(1/10~5/15)<br>府内水道事業体から派遣(※派遣延べ人数は給水支援の人数を含む)   |
| 14. 被災家屋等の公費解体申請の受付<br>業務     | 1名(5/19~5/24)、2名(5/19~5/25)<br>(派遣先:いずれも珠洲市)  |

## 2. 能登半島地震を踏まえた大阪府の取組

### 能登半島地震における大阪府の被災地支援

#### 物的支援

第5回大阪府災害等支援対策本部会議資料より抜粋

| 項目                          | 支援状況                                   |
|-----------------------------|--|
| 1. 石川県七尾市、羽咋市への配送           | 1月4日発送 → 1月6日到着                        |
| 2. 石川県産業展示館への配送             | 2月29日発送 → 2月29日到着<br>3月4日発送 → 3月4日到着   |
| 3. 給水支援                     | 1月3日～3月4日<br>給水車延べ355台、支援車延べ264台       |
| 4. 府内市町村や団体等から集約し<br>輪島市へ配送 | 1月13日発送 → 1月14日到着<br>1月26日発送 → 1月27日到着 |

## 2. 能登半島地震を踏まえた大阪府の取組

### 能登半島地震における大阪府の被災地支援

#### その他の支援

第5回大阪府災害等支援対策本部会議資料より抜粋

| 項目                       | 支援状況  |
|--------------------------|---|
| 1. 「キッチンカーあったかい食事支援隊」の派遣 | 1月16日～2月2日<br>民間事業者と連携しキッチンカーを派遣し、無償で温かい食事を提供   |
| 2. 府営住宅・マンション物件の無償提供     | 1月9日から被災者受け入れを開始<br>府営住宅100戸<br>府内公営住宅等224戸<br>民間賃貸住宅(マンション物件)100戸<br>※民間賃貸住宅(マンション物件)は3/18受け入れ終了 |
| 3. 大阪府内への学校園への受け入れ       | 受入れ人数26名  |
| 4. 被災地への職員の派遣            | 2月19日～2月23日<br>府教育委員会事務局職員3名派遣  |
| 5. 福祉相談窓口の設置             | 1月15日～設置<br>府に避難した場合の福祉サービス等に関する相談を受け付け   |
| 6. 生活支援窓口の設置(他県含む)       | 1月15日～設置<br>府に避難した場合の医療サービス・教育サービス等に関する相談を受け付け  |
| 7. 義援金の受付                | 1月5日から実施<br>205,467,163円(5/27時点)  |
| 8. 子ども食費支援事業(第3弾)による連携   | 6月3日受付開始<br>府内のこどもや妊婦を対象に実施する米または食料品を給付する事業の第3弾において、石川県産の米や食料品を選択物品に追加                            |
| 9. 災害廃棄物に関する取組み          | 国や石川県からの支援要請に速やかに対応できるよう、府内市町村・一部事務組合における受入可能量を把握   |
| 10. 健康医療関連団体の支援          | 大阪府医師会、大阪府歯科医師会、大阪府薬剤師会、大阪府看護協会<br>日本赤十字社大阪府支部、全日本病院協会、大阪府栄養士会の支援                                 |

## 2. 能登半島地震を踏まえた大阪府の取組

### 能登半島地震の振り返り

#### 1. 能登半島地震を踏まえた災害対応力強化の検討方針

- ① 応援・受援体制
- ② 避難所運営
- ③ 健康・医療・福祉
- ④ 物資調達・輸送・管理
- ⑤ 生活再建・インフラ
- ⑥ 防災DX・新技術の検討

6つの視点で  
課題を整理

今後の対策を検討

反映

大阪府  
地域防災計画

新・大阪府  
地震防災アクションプラン

各種マニュアル・関連計画等

#### 2. 能登半島地震の振り返り(実施手法)

##### (1) アンケート調査

###### ① 市町村危機管理部局へのアンケート

市町村の危機管理部局へのアンケート調査により課題等を抽出

###### ② 派遣職員等へのアンケート

対口支援に基づく輪島市への支援や、被災地への医療関連の支援に従事いただいた府・市町村職員や医師・保健師等へのアンケートにより課題等を抽出

###### ◆対象

- ・ 市町村の危機管理部局(①)
- ・ 府庁内の被災地への派遣職員等(②)
- ・ 市町村の被災地への派遣職員等(②)

###### ◆期間

- ・ 令和6年6月末～7月末に実施

##### (2) 府内各部局へのヒアリング調査

###### ① 対象部局

- ・ 国や県、団体の要請に応じて支援を実施した部局

###### ② ヒアリングの内容

- ・ 実施した支援等における課題等  
(アンケートを実施された部局にはその結果等をききとり)
- ・ 課題への対応の検討状況等

##### (3) 国等検証結果による課題整理

###### ① 内閣府が実施する検証

- ・ 令和6年6月7日 検証チームによる検証結果公表
- ・ 引き続き、有識者を含めた検証を実施中(R6.6.26～)

###### ② 総務省のアンケート調査結果

###### ③ その他、被災県等の検証等

## 2. 能登半島地震を踏まえた大阪府の取組

### 能登半島地震の振り返り

#### ① 応援・受援体制

- 応援者の生活環境・支援活動環境の確保  
宿泊地確保、現地情報の不足、執務スペース環境等
- 応援人員の確保と派遣ルール  
専門職の不足、災害活動における安全確保  
応援者の心身のケア等
- 先を見据えた受援体制の確立  
計画的な人員要請、女性職員の活動環境、都道府県の役割等



#### ② 避難所運営

- 避難所の円滑な運営  
避難所運営体制、自主運営、様々な避難者へ配慮した運営、物資の管理、  
関係団体や民間企業との連携等
- 避難所の情報把握と集約  
施設被害、避難者名簿等の情報の集約・共有等
- 避難所生活のQOLの向上  
トイレ等の衛生環境・通信環境の改善、  
プライバシー空間の確保、感染症対策等
- 避難所開設・集約ルール設定  
状況に則したレイアウト設定、避難所配置の最適化等



#### ⑥ 防災DX・新技術の検討

- 現地情報の集約・共有のシステム化
- 衛星通信による通信環境の整備



- 避難者情報等のシステム化（マイナンバーカード活用）
- トイレカーやキッチンカー等の移動型車両の活用
- 衛星通信による通信環境の整備



#### 被害想定【様相・災害シナリオ】への留意事項

- 災害時には多くの業務が発生することから、自治体職員が不足。応援者の確保が困難な場合も想定される。
- 避難所を運営する人員が十分ではないため、避難者による自主運営も必要となる。
- 避難所では自治体職員だけでなく、自衛隊、ボランティア団体等の様々な団体の活動が想定される。
- 避難所には高齢者、女性、子供の他、要配慮者やペット連れ、外国人等の様々な避難者が想定される。
- トイレ環境や通信環境が整っていない場合が想定される。
- 公民館や体育館等が避難所となることから、プライバシー空間の確保が不十分であることが想定される。

## 2. 能登半島地震を踏まえた大阪府の取組

### 能登半島地震の振り返り

#### ③健康・医療・福祉

- 長期避難者の健康へのサポート  
ADL（日常生活動作）低下、医薬品（持病薬等）・調剤体制確保、メンタルサポート等
- 保健所の機能強化  
公衆衛生活動に必要な資機材、活動スペース、駐車場、ライフラインの確保等
- 要配慮者等への対応  
福祉避難所や職員の被災、保健医療の提供等
- 要配慮者等の名簿や情報の共有



#### ⑥防災DX・新技術の検討

- 要配慮者等の情報のシステムによる一元化や様式の統一
- WEB活用・アプリ導入による支援の効率化、最適化

#### 被害想定【様相・災害シナリオ】への留意事項

- 災害時には長期の避難所生活などにより、A D L（日常生活動作）や認知機能等の低下が懸念される。また、メンタル面でのサポートも必要となる。
- 断水や体育館での集団生活により、避難所では衛生環境が低下することから、感染症等に罹患しやすい状況となることが想定される。
- 緊急度の低い持病薬等の医薬品の確保が困難となる可能性がある。
- 福祉避難所やそこで働く職員も被災することから、要配慮者への対応が滞る可能性がある。

## 2. 能登半島地震を踏まえた大阪府の取組

### 能登半島地震の振り返り

#### ④物資調達・輸送・管理

- 必要物資のニーズ把握と調達  
システムの活用、迅速な物資提供、物資の活用
- 避難所までの物資輸送  
ルート途絶、拠点等の積み下ろし、到着時間管理、給水活動拠点の確保
- 物資拠点の運営  
物資拠点の確保、レイアウト、運営体制等
- 物資支援における民間事業者等との連携等  
キッチンカー、関係団体、民間企業等との協定等



#### ⑥防災DX・新技術の検討

- 物資支援システムの活用
- ドローン活用による物資輸送

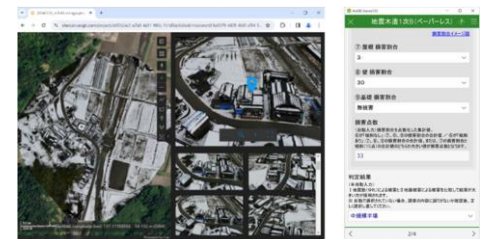


#### ⑤生活再建・インフラ復旧

- 速やかな家屋被害認定調査・罹災証明書の発行  
人員・資機材の確保、ニーズ整理、各種生活再建手続きの連結
- 学校機能の回復  
施設被害、教育の早期再開
- 公費解体の円滑化・迅速化
- 応急仮設住宅等の確保
- インフラ施設の早期復旧  
上下水道施設等の早期復旧・復旧事業者の確保等



- ドローン活用による被害認定調査等
- 罹災証明書等のシステム化



#### 被害想定【様相・災害シナリオ】への留意事項

- 道路や港湾の被災により、発災直後に物資が行きわたらない地域が発生することが想定される。
- 災害発生により、被害認定や罹災証明書の発行など、住民自ら申請等を行わなければならない手続きが発生する。
- 学校の体育館等が避難所として利用されることから、避難が長期化した場合、学校の再開が遅れることが想定される。
- 自宅が被災した場合、仮設住宅への入居が必要となる。

# 3. 南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）発表を踏まえた大阪府の取組

## 臨時情報発表に伴う大阪府の対応

令和6年度 第1回 防災・危機管理対策推進本部会議  
資料を基に作成

| 区分  |        | 8/8(木)  | 8/9(金)   | 8/10~14                    | 8/15(木)                                |            |
|-----|--------|---|--|----------------------------|--|------------|
| 全般  |        | 16:43頃<br>16:44<br>内閣府災害対策室設置<br>南海トラフ地震臨時情報(調査中) | 19:15<br>19:45~<br>気象庁報道提供                                 | 南海トラフ地震臨時情報(巨大地震注意)発表・注意喚起 | 17:00<br>南海トラフ地震臨時情報(巨大地震注意)の特別な呼びかけ終了 |            |
| 庁内  | 体制・会議  | 日向灘を震源とする地震(M7.1)                                 | 19:15~<br>『防災・危機管理指令部』の活動開始<br>★20:30~『第1回 防災・危機管理指令部会議』開催 | ★知事メッセージ発出                 | ★府メッセージ発出                              |            |
|     | 危機管理室内 |   | 警戒班体制(情報収集)  | 非常1号配備体制(事務局活動)            | 対応の長期化を見据え、体制を維持しつつ室内ローテーションへ          | ★関係機関等への連絡 |
|     | 庁内調整   |   | ★17:27 ★18:27<br>各部局連絡責任者へ                                 | ★19:41<br>指令部会議開催の案内       | 「非常1号配備:災害対応(主に情報収集・連絡)の体制を維持          |            |
| 市町村 |        |   | Web会議の準備、案内  | ★10:00<br>Web会議(府・市町村)     |  |            |

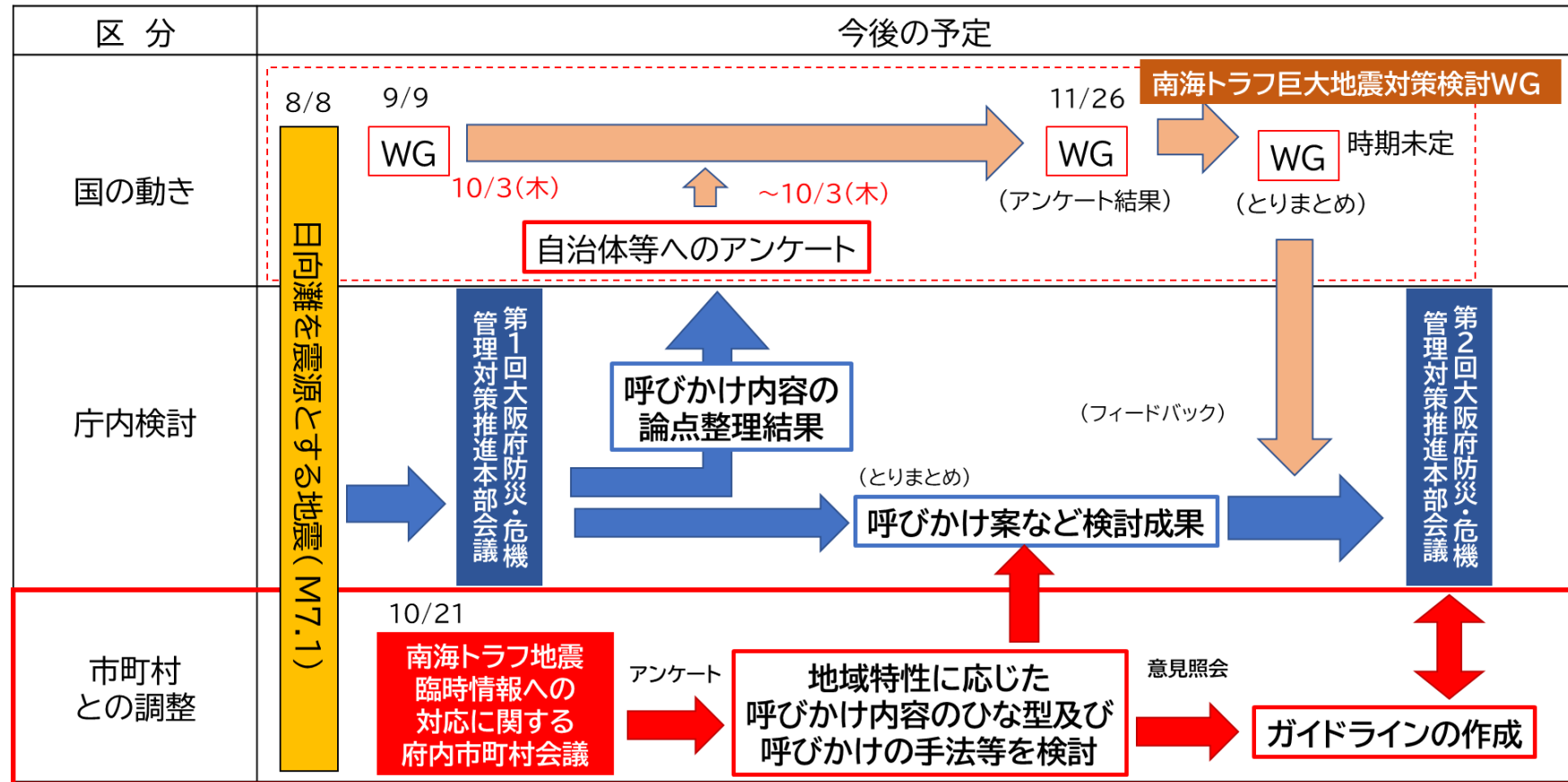


# 3. 南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）発表を踏まえた大阪府の取組

臨時情報発表に関する今後の対応（今後の予定）

令和6年度 第1回 防災・危機管理対策推進本部会議  
資料を基に作成

## 検討の進め方について



**被害想定【様相・災害シナリオ】への留意事項**

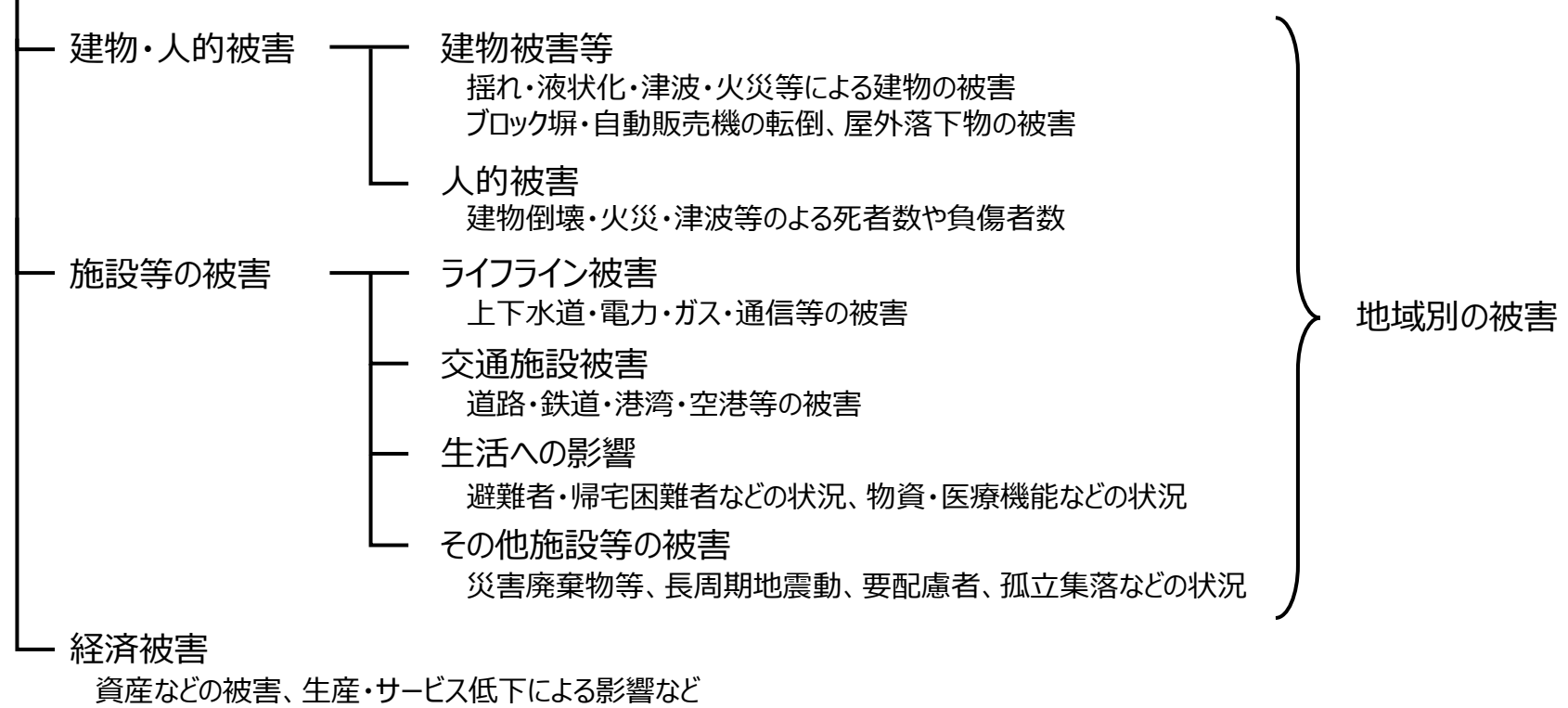
- 南海トラフ地震臨時情報（以降、臨時情報）が発表された場合、発災前から状況の変化が発生することになる。
- 現在、再び臨時情報が発表された際の対応を検討しており、その結果を踏まえて、災害シナリオに臨時情報が発表された場合として記載を行う。

# 4. 被害想定の項目について

## 被害を想定する項目等

- 被害の想定を行う項目については、以下の①～③の被害想定項目から大阪府に該当する項目を確認。
  - ① 大阪府が過去に公表した被害想定（H19直下型・H26南海トラフ）の項目
  - ② 内閣府が公表した南海トラフ巨大地震の被害想定（H24）の項目
  - ③ 内閣府が直近で公表した日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震の被害想定（R3）の項目
- これまでの部会でいただいた意見や能登半島地震の振り返りを踏まえて被害想定項目を抽出。
- 内閣府が現在検討している南海トラフ巨大地震の被害想定項目を確認し、被害想定項目を最終決定する。

### 被害想定項目の分類



# 4. 被害想定の項目について

## 建物・人的被害項目（案）

● : 定量評価項目  
 様相 : 様相として示す項目

| 項目   | 被害想定項目      | 大阪府       |            |            | 項目の内容              |
|------|-------------|-----------|------------|------------|--------------------|
|      |             | 今回<br>(案) | H26<br>南トラ | H19<br>直下型 |                    |
| 建物被害 | 揺れによる被害     | ●         | ●          | ●          | 全壊・半壊の棟数           |
|      | 液状化による被害    | ●         | ●          |            |                    |
|      | 津波による被害     | ●         | ●          | —          | 全壊・半壊の棟数、浸水エリア内の棟数 |
|      | 急傾斜地崩壊による被害 | ●         | ●          | —          | 全壊・半壊の棟数           |
|      | 地震火災による被害   | ●         | ●          | ●          | 焼失棟数               |
|      | 津波火災による被害   | ●         | 様相         | —          | 津波火災の出火件数          |
| 落下物等 | ブロック塀等の転倒   | ●         | ●          | —          | ブロック塀の転倒件数         |
|      | 自動販売機の転倒    | ●         | ●          | —          | 自動販売機の転倒件数         |
|      | 屋外落下物の発生    | ●         | ●          | —          | 屋外落下物が発生する建物棟数     |

● 内閣府が公表した、「日本海溝・千島海溝沿い巨大地震」の被害想定において、津波火災による被害について定量評価を行っており、新たに定量評価をする項目として被害想定を算定する。

# 4. 被害想定の項目について

## 建物・人的被害項目（案）

● : 定量評価項目  
 様相 : 様相として示す項目

| 項目       | 被害想定項目           | 大阪府       |            |            | 項目の内容                 |
|----------|------------------|-----------|------------|------------|-----------------------|
|          |                  | 今回<br>(案) | H26<br>南トラ | H19<br>直下型 |                       |
| 人的<br>被害 | 建物倒壊（揺れ）による被害    | ●         | ●          | ●          | 死者数、負傷者数              |
|          | 屋内収容物の移動による被害    | ●         | ●          | ●          | 死者数、負傷者数              |
|          | 屋内落下物による被害       | ●         | ●          | ●          | 死者数、負傷者数              |
|          | 火災による被害          | ●         | ●          | ●          | 死者数、負傷者数              |
|          | 津波による被害          | ●         | ●          | ●          | 死者数、負傷者数              |
|          | 急傾斜地崩壊による被害      | ●         | ●          | —          | 死者数、負傷者数              |
|          | ブロック塀等の転倒による被害   | ●         | ●          | —          | 死者数、負傷者数              |
|          | 自動販売機の転倒による被害    | ●         | ●          | —          | 死者数、負傷者数              |
|          | 屋外落下物による被害       | ●         | ●          | —          | 死者数、負傷者数              |
|          | 揺れによる建物被害に伴う要救助者 | ●         | ●          | —          | 自力脱出困難者数              |
|          | 津波被害に伴う要救助者・要搜索者 | ●         | ●          | —          | 要救助者数、要搜索者数（搜索が必要な人数） |
|          | 災害関連死            | ●         | 様相         | —          | 災害関連死者数               |

● 内閣府が検討している南海トラフ巨大地震の被害想定において、**災害関連死**の定量評価についても議論されている。本検討部会においても今後取組むべき課題等として意見をいただいております、新たに定量評価する項目として被害想定を算定する。

# 4. 被害想定の項目について

## 施設等の被害項目（案）

● : 定量評価項目  
 様相 : 様相として示す項目

| 項目       | 被害想定項目       | 大阪府       |            |            | 項目の内容                    |
|----------|--------------|-----------|------------|------------|--------------------------|
|          |              | 今回<br>(案) | H26<br>南トラ | H19<br>直下型 |                          |
| ライフライン被害 | 上水道の被害       | ●         | ●          | ●          | 断水人口、断水率                 |
|          | 下水道の被害       | ●         | ●          | —          | 機能支障人口                   |
|          | 電力の被害        | ●         | ●          | ●          | 停電軒数                     |
|          | 通信（固定電話）の被害  | ●         | ●          | ●          | 不通回線数                    |
|          | （携帯電話）の被害    | ●         | ●          | ●          | 停波基地局率、携帯電話不通ランク         |
|          | （インターネット）の被害 | 様相        | —          | —          | インターネットが使用できなくなる状況と影響を記載 |
|          | ガス（都市ガス）の被害  | ●         | ●          | ●          | 供給停止戸数                   |

● 平成26年の被害想定公表以降、通信を取り巻く状況は大きく変化しており、インターネットの普及は著しい。能登半島地震の振り返りにおいても、通信環境に関する課題を抽出しており、**通信（インターネット）の被害**について、新たに様相として整理し、今後災害シナリオへの反映を視野に、記載内容の検討を行う。

# 4. 被害想定の項目について

## 施設等の被害項目（案）

● : 定量評価項目  
 様相 : 様相として示す項目

| 項目     | 被害想定項目           | 大阪府       |            |            | 項目の内容                            |
|--------|------------------|-----------|------------|------------|----------------------------------|
|        |                  | 今回<br>(案) | H26<br>南トラ | H19<br>直下型 |                                  |
| 交通施設被害 | 道路の被害（高速道路・一般道路） | ●         | ●          | ●          | 揺れ、津波浸水による道路の被害箇所数               |
|        | 鉄道の被害            | ●         | ●          | 様相         | 揺れ、津波浸水による鉄道線路の被害箇所数             |
|        | 港湾の被害            | ●         | ●          | —          | 係留施設の被害施設数、防波堤・防潮堤の被害延長          |
|        | 空港の被害            | 様相        | 様相         | —          | 揺れ、津波浸水によるターミナルや滑走路の被害状況を記載      |
|        | 燃料の供給に関する影響      | 様相        | —          | —          | ガソリンスタンド等が営業停止することによる影響を記載       |
|        | 移動・物流に与える影響      | 様相        | 様相         | —          | 道路・鉄道・港湾・空港等の被害による人の移動・物流への影響を記載 |

- 能登半島地震の振り返りにおいても、物流に関する課題を抽出している。発災後の災害対応を行うため、ガソリン等の燃料供給は重要であり、燃料の供給に関する影響について、新たに様相として整理し、今後災害シナリオへの反映を視野に、記載内容の検討を行う。

# 4. 被害想定の項目について

## 施設等の被害項目（案）

● : 定量評価項目  
 様相 : 様相として示す項目

| 項目     | 被害想定項目  | 大阪府       |            |            | 項目の内容                       |
|--------|---------|-----------|------------|------------|-----------------------------|
|        |         | 今回<br>(案) | H26<br>南トラ | H19<br>直下型 |                             |
| 生活への影響 | 避難者     | ●         | ●          | ●          | 避難者数（1日後、1週間後、1カ月後の推移）      |
|        | 要配慮者    | ●         | ●          | —          | 避難所に避難される要配慮者数              |
|        | 帰宅困難者   | ●         | ●          | ●          | 帰宅困難数                       |
|        | 物資      | ●         | ●          | —          | 飲料水、食料、毛布の需要量（備蓄量との差も算出）    |
|        | 医療機能    | ●         | ●          | —          | 転院を要する患者数、医療対応力不足数          |
|        | 保健衛生・防疫 | 様相        | 様相         | —          | 衛生環境の悪化、感染症の蔓延、医療の提供等の状況を記載 |
|        | 遺体処理等   | 様相        | 様相         | —          | 遺体処理を取り巻く状況を記載              |

● **生活への影響**については、能登半島地震の振り返りにおいて整理した視点のうち、「避難所運営」、「健康・医療・福祉」に大きく関連する項目であり、過年度の被害想定項目と同様に整理し、記載の内容について、能登半島地震の振り返りを反映する。

# 4. 被害想定の項目について

## その他の被害項目（案）

● : 定量評価項目  
 様相 : 様相として示す項目

| 項目          | 被害想定項目                  | 大阪府       |            |                               | 項目の内容                            |
|-------------|-------------------------|-----------|------------|-------------------------------|----------------------------------|
|             |                         | 今回<br>(案) | H26<br>南トラ | H19<br>直下型                    |                                  |
| その他の被害<br>① | 震災廃棄物量                  | ●         | ●          | ●                             | 廃棄物の発生量                          |
|             | 道路閉塞                    | ●         | ●          | —                             | 建物倒壊等による残存幅員が3 m以下となる率           |
|             | 道路上の自動車への落石・崩土          | 様相        | 様相         | —                             | 走行中の自動車が落石等に巻き込まれた際に発生状況を記載      |
|             | 交通人的被害（道路）              | 様相        | —          | —                             | 車両走行中やトンネル、地下駐車場における被害状況を記載      |
|             | 交通人的被害（鉄道）              | 様相        | —          | —                             | 鉄道乗車中に発生する被害状況を記載                |
|             | 長周期地震動                  | 様相        | 様相         | —                             | 高層ビルの内部の被害状況について記載               |
|             | エレベーター閉じ込め・停止           | ●         | ●          | ●                             | エレベーター停止台数、閉じ込め者数                |
|             | 海岸保全施設<br>河川管理施設の沈下・損傷等 | 様相        | —          | —                             | 防潮堤や堤防の損傷による被害状況や豪雨時の対応力低下について記載 |
|             | 漁船・船舶、水産関連施設            | 様相        | 様相         | —                             | 漁船・船舶の流出や損傷、漁港等の被害状況を記載          |
| 堰堤、ため池等の決壊  | 様相                      | 様相        | —          | 堰堤やため池の損傷・決壊による住宅地への浸水等について記載 |                                  |

- **交通人的被害**については、通勤や通学など移動中の被害を表すものであり、大阪府でも北部地震は通勤時間帯に発生した地震であったことから、今回、様相として整理した上で、災害シナリオへの反映を視野に、記載内容の検討を行う。
- **海岸保全施設・河川管理施設の沈下・損傷等**については、発災直後の津波への影響だけでなく、能登半島地震でも起こったような、地震後に豪雨災害が発生する事例も踏まえ、今回、様相として整理する。



# 4. 被害想定の項目について

## その他の被害項目（案）

● : 定量評価項目  
 様相 : 様相として示す項目

| 項目      | 被害想定項目       | 大阪府       |            |            | 項目の内容                                       |
|---------|--------------|-----------|------------|------------|---|
|         |              | 今回<br>(案) | H26<br>南トラ | H19<br>直下型 |   |
| その他の被害② | 孤立集落         | ●         | —          | 様相         | 孤立集落数、孤立する人口                                |
|         | 地域コミュニティ関係   | 様相        | —          | —          | 町会・自治会機能の低下、避難所の自主運営、仮設住宅の入居による地域の分断等について記載 |
|         | 治安           | 様相        | 様相         | —          | 留守宅の増加や照明、防犯カメラの損傷による治安の低下、SNS上のデマ等について記載   |
|         | 行政機能         | 様相        | 様相         | —          | 行政職員の被災等による人員不足、膨大な災害対応業務等の状況を記載            |
|         | 宅地造成地        | 様相        | 様相         | 様相         | 盛土等による宅地造成地の被害状況について記載                      |
|         | 危険物・コンビナート施設 | 様相        | —          | —          | 石油コンビナート等で発生する被害状況について記載                    |
|         | 文化財          | ●         | ●          | ●          | 揺れ、津波、焼失等で影響を受ける可能性が高い文化財数                  |

- **孤立集落**については、能登半島地震でも注目されており、大阪府でも平成19年直下型地震の被害想定でまとめていることから、今回、あらためて定量的に算定し、被害想定として整理する。
- **地域コミュニティ**については、避難所の自主運営に影響する項目でもあり、能登半島地震の振り返りでも課題として抽出しており、新たに様相として整理し、今後災害シナリオへの反映を視野に、記載内容の検討を行う。
- **石油コンビナートの被害**については、大阪府石油コンビナート等防災本部のもとに設置している地震・津波被害想定等検討部会にて詳細検討を行う予定としており、今回は様相として整理する。

## 4. 被害想定の項目について

### その他の被害項目（案）

- : 定量評価項目
- 様相 : 様相として示す項目

| 項目   | 被害想定項目        | 大阪府       |            |            | 項目の内容   |
|------|---------------|-----------|------------|------------|---|
|      |               | 今回<br>(案) | H26<br>南トラ | H19<br>直下型 |   |
| 複合災害 | 時間差での地震の発生    | ●         | 様相         | —          | 南海トラフの半割れによる人的・物的な被害を定量評価（1回目と2回目の間隔や規模等については今後検討）  |
|      | 複合災害（高潮・河川氾濫） | 様相        | 様相         | —          | 堤防等の機能が損なわれ、地盤の緩みによる土砂災害のリスクが増した状況で発生する被害について記載     |
|      | 複合災害（感染症拡大）   | 様相        | —          | —          | 地震後の衛生環境が悪化した状況における、感染症や食中毒等の蔓延や感染防止による復旧活動への影響等を記載 |

- 内閣府が検討している南海トラフ巨大地震の被害想定において、**時間差での地震の発生**に関する、定量評価についても議論されており、大阪府においても、今回の被害想定において新たに定量評価をする項目として被害想定を算定する。
- **複合災害（高潮・河川氾濫）**について、能登半島地震でも起こったような、地震後に豪雨災害が発生する事例も踏まえ、今回、様相として整理する。
- **複合災害（感染症拡大）**について、能登半島地震の振り返りにおいて、避難所での感染症に関する課題を抽出しており、今回、様相として整理する。

# 4. 被害想定の項目について

## 地域別の被害項目（案）

● : 定量評価項目  
 様相 : 様相として示す項目

| 項目     | 被害想定項目                  | 大阪府       |            |            | 項目の内容                                     |
|--------|-------------------------|-----------|------------|------------|---|
|        |                         | 今回<br>(案) | H26<br>南トラ | H19<br>直下型 |   |
| 地域別の被害 | 繁華街<br>(商業施設、雑居ビル、地下街等) | 様相        | 様相         | —          | 外国人観光客も含め多くの人がある繁華街での被害状況を記載              |
|        | ターミナル駅                  | 様相        | 様相         | —          | 土地勘のない方も多数滞在するターミナル駅での被害状況を記載             |
|        | 超高層オフィスビル街              | 様相        | —          | —          | 長周期地震動の影響もあり、多くの方が働く日中の超高層ビル街での被害状況を記載    |
|        | タワーマンション                | 様相        | —          | —          | 長周期地震動の影響もあり、様々な年齢層がお住まいの高層マンションでの被害状況を記載 |
|        | 密集市街地                   | 様相        | —          | —          | 家屋の倒壊や火災リスク、道路の閉塞など、様々な被害状況を記載            |
|        | 沿岸地域（海拔ゼロメートル地帯）        | 様相        | 様相         | —          | 揺れや液状化、津波の襲来と時系列に様々な被害が発生する状況を記載          |
|        | 山間部                     | 様相        | —          | —          | 土砂災害や集落の孤立、復旧の長期化等の被害状況を記載                |

- **超高層オフィスビル街、タワーマンション**について、本検討部会において意見をいただいております、新たに様相として整理し、今後災害シナリオへの反映を視野に、記載内容の検討を行う。
- **密集市街地**の被害について、能登半島地震でも輪島市の朝市通りで火災により大きな被害が発生しており、今回、新たに様相として整理し、今後災害シナリオへの反映を視野に、記載内容の検討を行う。
- **山間部**の被害について、能登半島地震でも斜面の崩壊による道路閉塞による交通機能への影響が発生しており、今回、新たに様相として整理し、今後災害シナリオへの反映を視野に、記載内容の検討を行う。

## 4. 被害想定の項目について

### 経済被害項目（案）

- : 定量評価項目
- 様相 : 様相として示す項目

| 項目   | 被害想定項目         | 大阪府       |            |            | 項目の内容                           |
|------|----------------|-----------|------------|------------|---------------------------------|
|      |                | 今回<br>(案) | H26<br>南トラ | H19<br>直下型 |                                 |
| 経済被害 | 資産等の被害         | ●         | ●          | ●          | 建物や家庭用品、事業所等の在庫等の資産の被害額         |
|      | 生産・サービス低下による影響 | ●         | ●          | ●          | 被災による府内総生産の喪失金額                 |
|      | 交通寸断による影響      | ●         | ●          | ●          | 上下水道、道路、港湾、漁港の復旧や災害廃棄物の処理に要する費用 |

- **経済被害**の項目については、過去の府被害想定と同様とする。

## 4. 被害想定の項目について

### 被害想定算定の基本条件（案）

| 項目       | 検討条件   |  |
|----------|--|--|
| 対象地震     | <p>直下型地震 5ケース程度<br/>           （地表面における震度6強の曝露人口が大きく、大阪府にまんべんなく影響を及ぼすケースを抽出）</p> <p>（現在の被害想定の場合（参考））</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>上町断層帯A（大阪市内から北摂にかけて震度が大きなケース）</li> <li>上町断層帯B（堺市から貝塚市にかけて震度が大きなケース）</li> <li>有馬高槻断層帯</li> <li>生駒断層帯</li> <li>中央構造線断層帯</li> </ul> | <p>海溝型地震：南海トラフ巨大地震<br/>           （南海トラフ巨大地震モデル・被害想定手法検討会（内閣府）で示されるモデルのうち、大阪府に最も大きな影響を及ぼすケース）</p>  |
| 季節・時間帯   | <p>被害想定項目のうち、季節や時間帯によって変動する可能性がある項目については以下の条件より設定</p> <p>冬の早朝（5時）：多くの方が自宅で就寝中であり、家屋倒壊による人的被害の可能性が高い時間帯</p> <p>夏の昼（12時）：日中の社会活動が盛んで、多くの方が自宅以外の場所で滞在する時間帯</p> <p>冬の夕方（18時）：火気使用が最も多いため出火危険が高い、また多くの方が帰宅する時間帯</p>   |  |
| 津波波源施設条件 | <p>大阪湾断層の津波の取扱いは今後検討</p>   | <p>海溝型地震：南海トラフ巨大地震<br/>           （南海トラフ巨大地震モデル・被害想定手法検討会（内閣府）で示されるモデルのうち、津波高・浸水面積において大阪府に最も大きな影響を及ぼすケース）</p> <p>（現在の被害想定の場合（参考））</p> <p>内閣府公表のcase3,4,5,10を選定（4ケース）</p> |
| 津波避難     | <p>—</p>   | <p>避難迅速化：地震発生後すぐに避難した場合</p> <p>早期避難率低：早期避難者率が低い場合</p>  |