

# 第 1 節 計画の趣旨

## 1 計画の目的

この計画は、災害対策基本法（昭和 36 法律 223 号）第 42 条及び高砂市防災会議条例第 2 条の規定に基づき、高砂市防災会議が作成する計画であって、高砂市、防災関係機関、公的団体及び市民が総力を結集し、平常時からの災害に対する備えと災害発生時の適切な対応の大綱を定めることにより、市民の生命、身体及び財産を災害から守るとともに、災害による被害を軽減することをもって、社会秩序の維持と公共の福祉の確保を図ることを目的とする。

## 2 計画の基本的な考え方

### (1) 減災対策の推進

災害の発生を完全に防ぐことは不可能であることから、災害時の被害を最小化する「減災」の考え方を基本に、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とし、また、経済的被害ができるだけ少なくなるよう、さまざまな対策を組み合わせることで災害に備えることとする。

### (2) 自助・共助・公助が一体となって取り組む防災の推進

行政の対策「公助」には限界があることから、市民一人ひとりが自分の命や財産を自分で守る「自助」、地域で助け合う「共助」を適切に組み合わせた取り組みを推進することとする。

### (3) 新しい「災害文化」の確立

阪神・淡路大震災など、過去の災害における被害や復旧・復興の経験、そこから得た教訓を継承し、地域において防災・減災の知恵や方法を育むことにより、新しい「災害文化」の確立を図ることとする。

### (4) 多様な主体の協働により立ち向かう防災の推進

市民、民間団体、事業者、行政機関等、多様な主体が相互に連携しながら協働して防災の取り組みを推進することとする。

その際、男女共同参画の視点から、地域防災計画、復興計画や避難所運営等の意思決定の場における女性の参画を促進するとともに、救援物資、避難所の設置・運営等の対策面において、女性や子育て家庭のニーズに配慮することとする。

## 3 計画の性格及び範囲

(1) この計画は、高砂市の市域（石油コンビナート等特別防災区域は除く。）に係る防災に関し、市の処理すべき事務又は業務を中心として、防災関係機関、公共的団体及び市民が総力を結集すべき事務、業務または任務を含めた総合的かつ基本的な計画である。

(2) この計画は、防災関係機関、公共的団体及び市民の責任を明確にするとともに、各機関等が防災に関して行う事務、業務または任務を有機的に結合した計画である。

(3) この計画は、災害及び災害の防止に関する科学研究の成果並びに発生した災害の状況及びこれに対して行われた災害応急対策の効果を考え合わせ、恒久的に検討を加えていくべき計画である。

(4) この計画では、地震の災害についての対応を図る。また、この計画以外に高砂市内の石油コンビナート等特別防災区域の地震対策については、別途定める「兵庫県石油コンビナート等防災計画」を準用する。

## 4 計画の体系

高砂市が策定する地域防災計画の目的は、災害対策基本法で定められているとおり、災害から市民及び市域にある全ての人の生命・身体を守り、その財産を保護することである。

そのため、「災害に強い都市」となるよう計画的なまちづくりを進める必要がある。特に、高砂市の自然的、社会的な地域防災特性をふまえ、災害発生直後の混乱の中にあっても被害を最小限に止めるべく、「分散防御」と「集中防御」のバランスのとれた迅速な対応ができるよう、ハード、ソフト両面にわたり、市民と行政が一体となって整備を進めていくものとする。

## 5 基本目標

計画理念に基づき、この計画で達成すべき基本目標を次のとおり定める。

- (1) 災害に強い都市基盤作りを目指す。
  - ◇ 災害を発生させない、拡大させない都市空間づくり
  - ◇ 公共施設の災害対応力の強化
- (2) 災害に強い市民、職員の養成を目指す。
  - ◇ 地域と組織の防災行動力の向上
  - ◇ 個人、家庭、地域の防災力強化
- (3) 災害時における適切な対応を目指す。
  - ◇ 市民、行政等の役割の明確化と協力体制の充実
  - ◇ 情報網、連絡体制の整備
  - ◇ 災害救助、復旧体制の確立

## 6 他の計画との関係

### (1) 兵庫県地域防災計画

高砂市地域防災計画は、県地域防災計画と矛盾・抵触することがないように防災基本計画に基づき、策定されるものである。本市の特性を踏まえた修正・追加を加える一方、共通する計画部分については、県計画を準用する。

### (2) 消防計画

地域防災計画は、災害対策基本法に基づくもので、高砂市の市域（石油コンビナート等特別防災区域は除く。）に係る災害から市民の生命・身体及び財産を守ることを目的として策定される防災に関する基本的かつ総合的な計画である。

それに対して、消防計画は、消防組織法に基づき作成されるもので、高砂市の一機関である高砂市消防本部、消防署及び消防団の施設・職員（団員）を活用して、火災・水災・地震等の災害から市民の生命・身体及び財産等を保護し、その被害を軽減することを目的としている。

それぞれの規定するところはある部分では重複するが、互いに相反することのないように定めるものとする。

### (3) 総合計画

総合計画は、高砂市の市域における総合的かつ計画的な行政の運営を図るために地方自治法でその策定を義務づけられているものである。平成 23 年度を初年度とし、平成 32 年度を目標年度とする第 4 次総合計画では、高砂市の防災に関する施策は、「第 3 部 基本計画 第 4 章 地域の暮らしを守る安全安心都市、第 1 節 総合的な安全体制づくり、3 防災」がこれにあたり、その中で、

#### ① 防災基盤の整備

- ② 自主防災体制の推進
- ③ 防災対応力の充実
- ④ 宅地の安全性の確保
- ⑤ 建築物の耐震化
- ⑥ 感染症対策

が位置づけられており、これらの内容を反映したものとする。

(4) 国土強靱化地域計画

国土強靱化地域計画は、国土強靱化の観点から、市におけるさまざまな分野の計画等の指針となるものであるため、地域防災計画は、国土強靱化地域計画と整合を図るものとする。

(5) 兵庫県石油コンビナート等防災計画

高砂臨海工業地帯における防災対策について「石油コンビナート等災害防止法（昭和50年法律第84号）」に基づく「兵庫県石油コンビナート等防災計画」と整合を図るものとする。

(6) 大阪湾・播磨灘排出油等防除計画

高砂沖の海域における防災対策について「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律第43条の6第1項（昭和45年法律第136号）」に基づく「大阪湾・播磨灘排出油等防除計画」と整合を図るものとする。

## 7 計画の修正

この計画は、防災に関する恒久的な基本計画であるが、災害対策基本法第42条の規定に基づき、毎年検討を加え、必要があると認めるときは、これを速やかに修正するものとする。この場合、あらかじめ、県知事と協議するものとする。

## 第2節 防災関係機関の事務又は業務の大綱

高砂市の地域に係る防災に関し、高砂市の区域を管轄し、もしくは区域内に所在する指定地方行政機関、県、市、指定公共機関、指定地方公共機関等は、おおむね次の事務又は業務を処理するものとする。

### 1 高砂市

機関名	災害予防	災害応急対策	災害復旧	災害復興
高砂市	1 防災に関する組織の整備 2 災害通信伝達体制の整備 3 防災に関する教育及び訓練 4 防災に関する施設及び設備の整備 5 防災に関する物資及び資材の備蓄及び整備 6 市の管理する河川、道路等の災害予防措置 7 その他高砂市の地域に係る災害予防事業の推進	1 消防、水防その他の災害応急措置及び災害拡大の防止措置 2 火災警報の発令及び災害予警報等の伝達 3 避難指示等及び避難所の開設 4 被災者の救護及びその他の保護 5 災害時の清掃、感染症対策その他の保健衛生等の応急措置 6 被災児童、生徒の応急教育の実施 7 緊急輸送の確保及び障害物の除去等 8 知事の委任を受けた場合における災害救助法に基づく災害救助等 9 その他高砂市の地域に係る災害応急対策	1 公共土木施設の復旧 2 農水産施設の復旧 3 都市施設の復旧 4 上下水道施設の復旧 5 住宅施設の復旧 6 社会福祉施設の復旧 7 病院等の復旧 8 学校教育施設の復旧 9 社会教育施設の復旧 その他高砂市の所管に属する施設等の復旧	

### 2 兵庫県

機関名	災害予防	災害応急対策	災害復旧	災害復興
教育委員会	教育委員会に属する施設の整備と防災管理	1 教育施設（所管）の応急対策の実施 2 被災児童生徒の応急教育対策の実施	被災教育施設（所管）の復旧	1 学校教育充実のための対策の実施 2 体験を通じた生きる力を育む教育の推進 3 児童生徒のこころのケアの実施

警察本部		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 被害実態の把握</li> <li>2 人命救助・避難誘導等</li> <li>3 交通の安全と円滑の確保等</li> </ol>		
知事部局 企業庁 病院局	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 県、市町、防災関係機関の災害予防に関する事務又は業務の総合調整</li> <li>2 市町等の災害予防に関する事務又は業務の支援</li> <li>3 県土の保全、都市の防災構造の強化など地域防災基盤の整備</li> <li>4 防災に関する組織体制の整備</li> <li>5 防災施設・設備等の整備</li> <li>6 医療、備蓄、輸送等の防災体制の整備</li> <li>7 防災に関する学習の実施</li> <li>8 防災訓練の実施</li> <li>9 防災に関する調査研究の実施</li> <li>10 県所管施設の整備と防災管理</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 県、市町、防災関係機関の災害応急対策に関する事務又は業務の総合調整</li> <li>2 市町等の災害応急対策に関する事務又は業務の支援</li> <li>3 災害応急対策に係る組織の設置運営</li> <li>4 災害情報の収集・伝達</li> <li>5 災害情報の提供と相談活動の実施</li> <li>6 水防活動の指導</li> <li>7 被災者の救援・救護活動等の実施</li> <li>8 廃棄物・環境対策の実施</li> <li>9 交通・輸送対策の実施</li> <li>10 県所管施設の応急対策の実施</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 県、市町、防災関係機関の災害復旧に関する事務又は業務の総合調整</li> <li>2 市町等の災害復旧に関する事務又は業務の支援</li> <li>3 県所管施設の復旧</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 県、市町、防災関係機関の災害復興に関する事務又は業務の総合調整</li> <li>2 市町等の災害復興に関する事務又は業務の支援</li> <li>3 災害復興対策に係る組織の設置運営</li> <li>4 災害復興計画の策定及び都市・都市基盤、住宅、保健・医療、福祉、環境、生活、教育・文化、産業・雇用等、復興事業の実施</li> </ol>

### 3 自衛隊

機関名	災害予防	災害応急対策	災害復旧	災害復興
陸上自衛隊 第3師団 (第3特科隊)		人命救助又は財産の保護のための応急対策の実施		

### 4 指定地方行政機関

機関名	災害予防	災害応急対策	災害復旧	災害復興
近畿農政局 (神戸地域センター)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 農地農業用施設等の災害防止事業の指導・助成</li> <li>2 農作物等の防災管理指導</li> <li>3 地すべり区域(直轄)の整備</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 土地改良機械の緊急貸付け</li> <li>2 農業関係被害情報の収集</li> <li>3 農作物等の病虫害防除の指導</li> <li>4 食料品、飼料、種もみ等の供給あっせん</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 各種現地調査団の派遣</li> <li>2 農地、農業用施設等の災害復旧事業の指導及び助成</li> <li>3 被害農林漁業者等に対する災害融資の指導</li> </ol>	

			及び助成	
近畿・中国森林管理局	1 国有保安林、治山施設、落石防止施設等の整備 2 国有林における予防治山施設による災害予防 3 林野火災予防対策	災害対策用復旧用材の供給	国有林における荒廃地の復旧	
近畿運輸局	所管する交通施設及び設備の整備についての指導	1 所管事業に関する情報の収集及び伝達 2 交通機関利用者への情報提供 3 旅客輸送確保に係る代替輸送、迂回輸送等実施のための調整 4 貨物輸送確保にかかる貨物運送事業者に対する協力要請 5 道路運送にかかる緊急輸送命令に関する情報収集	1 被災交通施設等に対する本格的な機能復旧の指導 2 交通機関利用者への情報提供 3 被災地方公共団体の復旧計画策定に対する協力	1 被災地方公共団体の復興計画策定に対する支援 2 被災関係事業者等に対する支援
大阪管区气象台（神戸地方气象台）		気象・地象・水象に関する観測、予報、警報及び情報の発表並びに伝達	被災地域における災害復旧を支援するため、観測データや気象、地象等総合的な情報の適時・適切な提供	被災地域における災害復興を支援するため、観測データや気象、地象等総合的な情報の適時・適切な提供
近畿総合通信局	1 非常時の重要通信確保体制の整備 2 非常通信協議会の指導育成	災害時における通信手段の確保		
兵庫労働局	工場、事業場における産業災害防止の監督指導			
国土交通省近畿地方整備局（姫路河川国道事務所）	公共土木施設（直轄）の整備と防災管理	1 指定河川、海岸に係る水防警報の発表及び伝達並びに水防応急対策の技術指導 2 公共土木施設（直轄）の応急対策	被災公共土木施設（直轄）の復旧	

海上保安庁第五管区海上保安本部姫路海上保安部 (加古川海上保安署)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 海上災害に関する防災教育・訓練及び海上防災思想の普及、啓発</li> <li>2 災害応急資機材の整備・保管及び流出油災害対策協議会の指導・育成</li> <li>3 大型タンカー及び大型タンカーバースの安全防災対策指導</li> <li>4 危険物積載船舶に対する安全対策指導</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 海上災害に関する警報等の伝達</li> <li>2 海上及び港湾施設等臨海部の被災状況調査</li> <li>3 海上における人命救助</li> <li>4 避難者、救援物資等の緊急輸送</li> <li>5 係留岸壁付近、航路及びその周辺海域の水深調査</li> <li>6 海上における流出油等事故に関する防除措置</li> <li>7 船舶交通の制限・禁止及び整理・指導</li> <li>8 危険物積載船舶等に対する荷役の中止及び移動の命令</li> <li>9 海上治安の維持</li> <li>10 海上における特異事象の調査</li> </ol>		
--------------------------------------	---	---	--	--

5 指定公共機関

機関名	災害予防	災害応急対策	災害復旧	災害復興
日本郵便(株) (神戸支店)  日本郵便(株) (市内各郵便局)		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 災害時における郵政事業運営の確保</li> <li>2 災害時における郵政事業に係る災害特別事務取扱い及び援護対策</li> </ol>	1 被災郵政事業施設の復旧	
西日本旅客鉄道(株) (加古川駅)	鉄道施設の整備と防災管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 災害時における緊急鉄道輸送</li> <li>2 鉄道施設の応急対策の実施</li> </ol>	被災鉄道施設の復旧	
西日本電信電話(株) (兵庫支店)	電気通信設備の整備と防災管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 電気通信の疎通確保と設備の応急対策の実施</li> <li>2 災害時における非常緊急通信</li> </ol>	被災公衆電気通信設備の災害復旧	
日本銀行 (神戸支店)			金融機関に対する緊急措置の指導	
日本赤十字社 (兵庫県支部)		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 災害時における医療救護</li> </ol>		

		2 義援物資の配 分		
日本放送協会 (神戸放送局)	放送施設の整備と 防災管理	1 災害情報の放 送 2 放送施設の応 急対策の実施		
N E X C O (大阪管理局)	有料道路(所管) の整備と防災管理	有料道路(所管) の応急対策の実施	有料道路(所管) の復旧	
KDDI(株)	電気通信設備の整 備と防災管理	電気通信の疎通確 保と設備の応急対 策の実施	被災電気通信設備 の災害復旧	
日本通運(株) (各支店)		災害時における緊 急陸上輸送		
関西電力送配電 (株)(加古川配電 営業所)	電力供給施設の整 備と防災管理	電力供給施設の応 急対策の実施	被災電力供給施設 の復旧	
大阪ガスネット ワーク(株)兵庫事 業部	ガス供給施設の整 備と防災管理	ガス供給施設の応 急対策の実施	被災ガス供給施設 の復旧	

## 6 指定地方公共機関

機関名	災害予防	災害応急対策	災害復旧	災害復興
山陽電気鉄道(株)	鉄道施設等の整備 と防災管理	1 災害時におけ る緊急鉄道等輸 送 2 鉄道施設等の 応急対策の実施	被災鉄道施設等の 復旧	
神 姫 バ ス (株)		災害時における緊 急陸上輸送		
放 送 機 関 (株)ラジオ関西 (株)サンテレビジョン 兵庫エフエムラジオ放 送 (株)	放送施設の整備と 防災管理	1 災害情報の放 送 2 放送施設の応 急対策の実施	防災放送施設の復 旧	
(一社)兵庫県医 師会		災害時における医 療救護		
(一社)兵庫県 L P ガス協会	L P ガス供給設備 の防災管理	1 L P ガス供給 設備の応急対策 の実施 2 災害時におけ るL P ガスの供 給	L P ガス供給設備 の復旧	



7 その他

機関名	災害予防	災害応急対策	災害復旧	災害復興
(一社) 高砂市 医師会		災害時における医 療救護		
BAN-BAN ネットワークス 株	放送施設の整備と 防災管理	1 災害情報の放 送 2 放送施設の応 急対策の実施	防災放送施設の復 旧	

## 第3節 市の概要

### 1 市制の沿革

昭和 29 年 7 月 1 日 市制施行

(加古郡高砂町、荒井村、印南郡伊保村、曾根町の 4 町村が合併)

昭和 31 年 9 月 30 日 合併編入：印南郡阿弥陀村及び米田町の一部

昭和 32 年 3 月 10 日 合併編入：印南郡北浜村

### 2 市の位置

#### (1) 位置

高砂市は、兵庫県の中南部、加古川右岸に位置し、神戸市から西へ約 50 km、姫路市から東に約 15 kmにある。

(高砂市役所の位置)

所在地	東経	北緯	海拔
高砂市荒井町千鳥 1 丁目 1 番 1 号	134 度 47 分 26 秒	34 度 45 分 57 秒	1.5m

#### (2) 隣接市

方位	隣接市	主な境界
東	加古川市	加古川を境とする
西	姫路市	高砂市北浜町と姫路市大塩町が入り組んでいる
南	瀬戸内海播磨灘に面す	海岸線延長 13.56 km、国土交通省港湾局所管港湾区域
北	加古川市、姫路市	高御位山（標高 299.8 m）山頂

### 3 面積及び地形

面積は 34.38 k m<sup>2</sup>で、加古川の最下流に位置し、多くは三角州となっている。

また、四極間の距離は、東西 8.00 km、南北 9.57 kmであり、海岸部分は埋立地で、その北側は住宅街がたつらなり、さらに市内中部とその北部は、100mから 300mまでの山が位置する。

### 4 気候等

気候は、典型的な瀬戸内海型で、気温は温暖で年平均 15℃前後と恵まれている。

また、年間降水量は、1,400 mm前後であるが、台風時期に多い。

【過去10年間の気象記録】

年	気温 (°C)			湿度 (%)	降水量 (m/m)	日最大降雨量 (m/m)	平均風速 (m/s)	日照時間	日照率 (%)
	平均	最高	最低						
平成24年	15.3	35.9	-4.8	71	1,505.0	167.5	2.6	1,972.6	45
平成25年	15.5	36.7	-4.0	71	1,465.5	147.0	2.5	2,196.2	50
平成26年	15.3	36.0	-2.9	70	1,156.5	78.5	2.6	1,944.3	44
平成27年	15.8	36.3	-3.6	74	1,641.0	193.5	2.6	1,960.2	44
平成28年	16.3	37.1	-5.6	74	1,552.0	114.0	2.5	2,024.6	46
平成29年	15.3	35.8	-4.0	74	1,372.6	131.5	2.6	2,059.0	49
平成30年	15.9	36.7	-5.7	74	1,670.5	121.0	2.7	2,194.9	49
令和元年	16.2	37.1	-2.1	74	1,084.0	60.5	2.6	2,062.2	47
令和2年	16.2	38.0	-2.7	74	1,254.5	61.5	2.6	2,121.7	48
令和3年	16.2	36.8	-6.9	73	1,436.0	85.0	2.6	2,117.7	48

※高砂市統計資料より（神戸地方気象台資料）

5 人 口

高砂市の人口は、少子化の進行に伴い緩やかな減少傾向にある。

(1) 人口と世帯

人 口	世 帯 数	人 口 密 度	1 世 帯 当 人 口
87,722 人	36,712 世帯	2,551.5 人 / k m <sup>2</sup>	2.39 人 / 世帯

※ 令和2年国勢調査

## (2) 人口動態（単位：人）

年 度	自 然 動 態			社 会 動 態			純増減
	出生	死亡	増減	転入	転出	増減	
平成24年	740	837	△97	2,630	3,128	△498	△595
平成25年	705	892	△187	2,741	3,220	△479	△666
平成26年	683	895	△212	2,714	3,005	△291	△503
平成27年	738	923	△185	2,799	2,981	△182	△367
平成28年	669	881	△182	2,769	3,149	△380	△562
平成29年	661	902	△241	2,632	3,133	△501	△742
平成30年	654	1,016	△362	2,573	3,041	△468	△830
令和元年	601	990	△389	2,722	3,024	△302	△691
令和2年	590	979	△389	2,643	2,919	△276	△665
令和3年	541	981	△440	2,488	2,833	△345	△785

\*高砂市統計資料より（市民窓口課資料）

## 第4節 東播磨の地形と地質

本市の地形と地質の特徴を概観し、地震災害について考察する上での参考とする。

### 第1 東播磨の地形

東播磨南部地域の地形は、次の地形区に区分される。

#### 1 丘陵・台地

##### (1) 西播丘陵・台地

###### ① 法華山地

東西を加古川と市川に、北を西の姫路市山田町付近から東を下里川、南縁を加古川・市川・天川の氾濫原に囲まれた、東西20km、南北10kmのほぼ長方形の丘陵地である。

最高峰は、高御位山(299.8m)で、他に城山(271.6m)・大藤山(251.1m)などがある。構成岩石は、流紋岩などの固結した岩石よりなる。この丘陵地には、高度的・形態的に山地状を呈する部分もあるが、これらの山地は西播山地とは市川を隔てて分離・孤立しており、この丘陵地には直線状の谷が発達し、これによってブロック状の丘陵塊に分断されている。これらの谷の方向は、西北西から東南東を示すものが顕著である。ブロック状の山体・丘陵体には、地質構造に支配されているとみられる、微起伏・傾斜変換・直線状の露岩や植生の分布などにより表現されるリニアメントが顕著であるが、これらは現地での観察では一般に流紋岩にみられる割れ目や、断層粘土・破砕帯をもつ小断層である。また、前述の直線状の谷は、それと同じ方向を持つより大きな断層の対応しているものと考えられる。

山地は全体に小山体ながら起伏が大で、険しいものが多い。それらの山麓には、山体から落下してきた岩屑の堆積した麓屑面や小扇状地が広がる。

###### ② 播磨沿海地丘陵群

法華山地より低地を隔ててその南側に分布する低地中の孤立丘的小山地群で、竜山(92.4m)や日笠山(62.4m)などがこれに属する。構成岩石は、流紋岩類である。

##### (2) 東播丘陵・台地西播丘陵・台地

###### ① いなみの台地

いなみの台地は、雌岡山付近を頂点として東西に広がり、曇川以南で最も内陸側、高位置の段丘を日岡段丘群、その南西方に野口段丘群が分布する。各段丘面の構成層は、最上部に約2mの細砂層があり、その下には、3～4mに亜円礫を含むチャートをもつ礫層がある。

#### 2 低地

##### (1) 加古川下流低地

美嚙川合流点より下流に加古川沿いの両岸に発達する低地で、兵庫県では最大の沖積低地である。構成層の大半は、約1万年の間の新世に堆積した砂礫層であり、地表には、崖高1m内外の比高で境された低所が続く部分も識別され、加古川がこの低地を形成した名残を示す旧流路である。尾上・高砂付近に顕著な砂質地が広がるが、これはかつての海岸線沿いに形成されたもので、その内陸側で最も顕著なものは、中筋付近で北西～南東付近に続くものである。それらの砂州と旧流路の顕著な部分の間の低平な部分、例えば、高砂市の市街地部分は、加古川最下流の三角州部分と考えられる。

地形面の防災との関係表

地 形		地 盤	地盤高	受けやすい災害の種類	利用上の問題点
山地丘陵 斜面	急斜面	一般に良	高 い	土石流・土砂崩壊	防災施設が必要
	緩斜面	一般に良	高 い	条件によっては 地すべり	特別な場合以外なし
台地 ・ 段丘	高・中位面	良	高 い	ほとんどなし	なし
	低・最下位面	良	やや高い	特別な場合に冠水	なし
山麓堆積・麓屑・沖積		大部分良	やや高い	特別な場合に土石流	場合により防災施設要
低地の 微高地	扇状地	大部分良	やや高い	上流の状況により、 土石流、河川洪水	場合により防災施設要
	自然堤防	やや良	やや高い	河川洪水、内水氾濫	場合により防災施設要
低地の 一般面	谷底・ 氾濫平野	やや不良	低 い	河川洪水、内水氾濫 一部で地震	一部で洪水、地震に対 する防災施設が必要
	後背低地・ 旧河道	きわめて 不 良	低 い	河川洪水、内水氾濫 一部で地震	一部で洪水、地震に対 する防災施設が必要

## 第 2 表層地質

東播磨を構成する表層地質は、古生界ペルム系～古生界ジュラ系に属する固結堆積物、白亜紀火山岩類と深成岩類、新生界の未固結堆積物からなる。断層は、加古川以西に数本認められ、その方向は、北西－南東で、いずれも白亜紀後期の火山性岩石、流紋岩質岩を切っており、また破碎帯をともなっているところもある。これらの断層上が震源と考えられる規模の大きい地震（M7.1：貞観 10 年(868 年) 7 月 8 日）が記録されている。したがって、活断層の疑いもあるが、表層地質図中には、そのように扱われていない。

また、防災上問題となる表層地質は、次のとおりである。

	(未 固 結 堆 積 物)			固結堆積物	火山性岩石	深 成 岩
	沖 積 層	明美累層	明石累層			
山崩れ		問題なし	場所による	要 注 意	要 注 意	要 注 意
地すべり		問題なし	問題なし	問題なし	問題なし	要 注 意
軟弱地盤		問題なし	問題なし			

## 第5節 既往地震の概要

### 第1 兵庫県内での地震災害の発生状況

#### 1 兵庫県内での地震災害の発生状況

有史以来、兵庫県のどこかに震度5弱以上を与えたと推定される地震は次のとおりである。県域の中では、南東部地域で震度5弱以上を経験する頻度が高くなっている。このなかで、20世紀だけをとってみると、北但馬地震（死者425人、負傷者806人）、南海地震（死者50人、負傷者69人）、兵庫県南部地震（死者6,402人、負傷者40,092人）の被害が大きい。

（第1表）兵庫県のどこかに震度5弱以上を与えたと推定される地震

番号	発生年月日	(推定規模(M))	
1	599.05.28 (推古 7.04.27)	7.0	
2	701.05.12 (大宝 1.03.26)	7.0	
3	745.06.15 (天平 17.04.27)	7.9	
4	827.08.11 (天長 4.07.12)	6.5~7.0	
○5	868.08.03 (貞観 10.07.08)	7.0以上	播磨国地震
○6	887.08.26 (仁和3.07.30)	8.0~8.5	
7	938.05.22 (承平 8(天慶1) 04.15)	7.0	
8	1096.12.17 (嘉保3(永長1) 11.24)	8.0~8.5	
9	1361.08.03 (正平 16.06.24)	8 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> ~8.5	
10	1449.05.13 (文安 6(宝徳1) .04.12)	5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ~6.5	
11	1498.09.20 (明応 7.08.25)	8.2~8.4	
12	1510.09.21 (永正7.08.08)	6.5~7.0	
13	1579.02.25 (天正7.01.20)	6.0± <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	
14	1596.09.05 (文録5慶長1) .07.13)	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ± <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	
15	1662.06.16 (寛文2.05.01)	7 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> ~7.6	
16	1707.10.28 (宝永4.10.04)	8.4	宝永地震
17	1751.03.26 (寛延 4(宝歴1) .02.29)	5.5~6.0	
18	1854.12.23 (嘉永 7(安政1) .11.04)	8.4	安政東海地震

19	1854. 12. 24 (嘉永7(安政1) 11. 05)	8. 4	安政南海地震
○20	1864. 03. 06 (文久 4(元1 . 01. 28)	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	
21	1891. 10. 28 (明治24)	8. 0	濃尾地震
○22	1916. 11. 26 (大正 5)	6. 1	
○23	1925. 05. 23 (大正14)	6. 8	北但馬地震
○24	1927. 03. 07 (昭和 2)	7. 3	北丹後地震
25	1927. 03. 12 (昭和 2)	5. 2	京都府沖
26	1946. 12. 21 (昭和 21)	8. 0	南海地震
27	1963. 03. 27 (昭和38)	6. 9	越前岬沖地震
◎28	1995. 01. 17 (平成 7)	7. 3	兵庫県南部地震
29	2000. 10. 06 (平成 12)	7. 3	鳥取県西部地震
30	2013. 04. 13 (平成 25)	6. 3	

(注1)○は県内のいずれかに震度6以上を与えたと推定される地震

◎は県内のいずれかに震度7以上を与えた地震

(注2)なお、「鎮増私聞記」によると、1412年に播磨国で大きな地震が発生したとされている。

## 第2 兵庫県での津波の状況

兵庫県で観測された津波の主なものは、次の各表のとおりである。

検潮記録が得られるのは、近年のものに限られるが、古文書による次の記述にみられるように、ここに掲載した事例を上回るような津波があったことに留意する必要がある。

「日本被害津波総覧」（渡辺偉夫、平成10年、東京大学出版会発行）によれば、1854年12月24日の安政南海地震津波の被害として「大阪では木津川・安治川の26の橋破壊、水死341人、道頓堀で路上に潮溢れ、東堀まで泥水上がる。堺では、川筋に船流れ込み、橋8カ所破壊。尼崎では内川の水面1丈余増し、死者100余人、流失家屋60棟・・・」の記録があり、また、「兵庫県災害誌」（昭和29年）によれば、昭和21年12月21日の南海地震で観測された津波の高さは、第2表のとおりである。

神戸地方気象台等による検潮記録については、第3表に掲げた。

(第2表)

地 震			津波（最大波高）
発生年月日	地震名	震 源	
昭和21年12月21日	南海地震	紀伊半島沖	福良町 250 cm 由良町 100 cm 灘 村 150 cm 沼島村 150 cm 阿万町 150 cm



			志筑町 100 cm
--	--	--	------------

(兵庫県災害誌 (昭和 29 年) による)

(第 3 表)

番号	地震			津波 (最大波高)	
	発生年月日	地震名	震源	神戸港	洲本港
1	S27. 11. 04	カムチャッカ地震	カムチャッカ半島南東沖	記録無	19 cm
2	S35. 05. 23	刊地震	刊沖	56 cm	59 cm
3	S38. 10. 13	択捉島沖地震	択捉島南東沖	10 cm	3 cm
4	S39. 03. 28	アラスカ地震	アラスカ南部	23 cm	14 cm
5	S40. 02. 04	アリューシャン地震	アリューシャン列島中部	8 cm	4 cm
6	S43. 04. 01	日向灘地震	日向灘	11 cm	5 cm
7	S58. 05. 26	日本海中部地震	秋田県沖	(津居山 54 cm)	
8	H05. 07. 12	北海道南西沖地震	北海道南西沖	(舞鶴 50 cm)	
9	H07. 01. 17	兵庫県南部地震	大阪湾	6cm	—
10	H16. 09. 05	なし	三重県南東沖	5cm	—
11	H21. 01. 04	なし	インドネシア・パプア	8 cm	—
12	H22. 02. 27	なし	刊中部沿岸	21cm	19cm

※兵庫県南部地震は欠測時間があり、記録された中での最大波高であり、実際の高さはこの記録より高い可能性があります。

※ 1～6、9～12 神戸地方気象台検潮記録による

※ 8 舞鶴海洋気象台検潮記録による

\*以上のデータは、「検潮概報」、「潮汐観測」より抜粋した。

※ 7 兵庫県編「兵庫県における災害(明治 40 年～昭和 60 年)による

### 第 3 阪神・淡路大震災の概要

#### 1 地震の発生状況

平成 7 年 1 月 17 日 (火)、午前 5 時 46 分、兵庫県南部に震度 6、場所によっては震度 7 の強い地震が発生し、この地域の地震としては、昭和 27 年に記録した震度 4 をはるかに上回る大きなものであった。

震源地 大阪湾 北緯 34 度 36 分 東経 135 度 02 分

震源の深さ 16 km

各地の震度 6 (神戸、洲本) 5 (豊岡) 4 (姫路など)

(神戸市、芦屋市、西宮市、宝塚市、北淡町、一宮町、津名町の一部では震度 7)

マグニチュード 7. 3

最大加速度 818gal (南北成分、神戸地方気象台)

#### 2 地震の特徴

(1) 人口 350 万人余が密集し、わが国の経済活動の中枢を担う淡路北部から神戸市及び阪神地域で発生した内陸・都市直下型地震であった。

(2) 深さ 16 km という比較的浅い部分で発生し、断層が横にずれることにより起ったもので、大き

なエネルギーが一举に開放されるタイプであった。

### 3 被害の概要

#### (1) 被害の特徴

- ① 大都市を直撃した大規模地震のため、電気、水道、ガスなど被害が広範囲となるとともに、鉄道、新幹線、高速道路、新交通システム、都市間交通、地下鉄が損壊し、ライフラインに潰滅的な打撃を与えた。
- ② 古い木造住宅の密集した地域において、地震による大規模な倒壊、火災が発生し、特に神戸市兵庫区、長田区などでは大火災が発生した。
- ③ 神戸・阪神地域という人口密集地で発生したため、多数の住民が避難所での生活を余儀なくされた。

#### (2) 県内被害概要

- ① 災害救助法指定市町数 10 市 10 町
- ② 死者 6,402 名
- ③ 行方不明 3 名
- ④ 負傷者 40,092 名
- ⑤ 倒壊家屋 240,956 棟 439,608 世帯
- ⑥ 避難箇所数・人数（ピーク時、平成7年1月23日）1,153 箇所 316,678 人

#### (3) 高砂市の被害の概要

- ① 死者 1 名「高砂市民病院で死亡」（加西市民）
- ② 負傷者（重傷） 4 名
- ③ 負傷者（軽傷） 4 名
- ④ 半壊 1 棟(1 世帯 3 人)
- ⑤ 一部損壊 1,325 棟 (1,325 世帯)
- ⑥ 非住家被害 2 棟（半壊以上）

## 第6節 地震災害の危険性と被害の特徴

### 第1 趣旨

過去の地震災害の状況や中央防災会議、地震調査研究推進本部の調査研究を基に、高砂市に被害を及ぼすと推定される地震被害を想定する。

### 第2 内容

#### 1 津波を伴う地震

##### (1) 地震発生の危険性

###### ・南海トラフ地震

南海トラフでは、西南日本弧が位置する大陸プレートに海洋プレートであるフィリピン海プレートが沈み込んでおり、その境界面（以下「プレート境界面」という）がすべることにより、これまでに繰り返し大地震が発生してきた。近年では昭和19年（1944年）に昭和東南海地震、昭和21年（1946年）に昭和南海地震が発生し、地震動や津波により甚大な被害が生じた。これらの地震発生から既に70年近くが経過し、南海トラフにおける次の大地震発生の可能性が高まっており、発生時には、東海・東南海・南海地震が連動して発生する可能性も有り、広範囲に及ぶ被害が予想される。

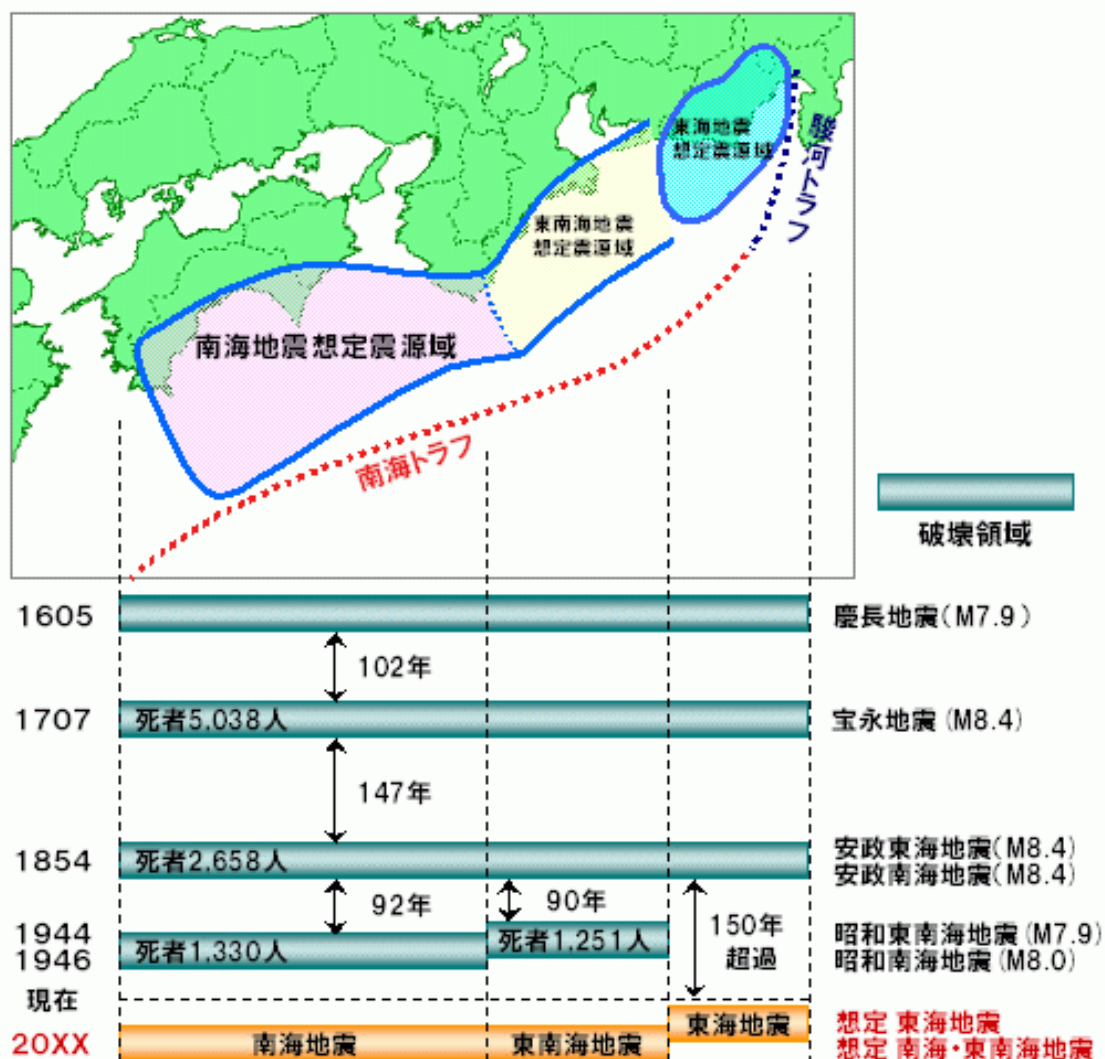
南海トラフについては、歴史地震に関する豊富な記録に加えて、地震活動、地殻変動、地殻構造、変動地形などについて数多くの研究が行われており、大地震の繰り返しの発生履歴が詳しく調べられているプレート境界の一つとして知られている。

(参考) 地震調査研究推進本部地震調査委員会の長期評価

(海溝型地震の今後10、30、50年以内の地震発生確率：算定基準日令和3年（2021年）1月1日)

領域または地震名	長期評価で予想した地震規模	地震発生確率			地震後経過率	平均活動間隔（上段） 最新活動時期（上段）
		10年以内	30年以内	50年以内		
南海トラフ	M8~M9クラス	30%程度	70%~ 80%程度	90%程度 もしくは それ以上	0.85	次回までの標準的な値 88.2年
						75.0年前

## 東海地震と東南海・南海地震との関係（歴史）



### (2) 想定地震

東日本大震災後、国の「南海トラフの巨大地震モデル検討会」において、南海トラフを震源とする地震について、東日本大震災で得られたデータも含め、現時点の最新の科学的知見に基づき、発生しうる最大クラスの地震・津波としてマグニチュード9.1の巨大地震が検討された。

### (3) 津波浸水想定及び被害想定

国の「南海トラフ巨大地震モデル検討会」の検討結果を踏まえ、本県独自の詳細な津波浸水想定及び被害想定を実施した。

#### 【想定地震の概要】

想定地震	想定震源地	想定規模
南海トラフ巨大地震	南海トラフ	マグニチュード9.1

(4) 南海トラフ巨大地震津波被害想定

市町名	最高津波水位 (m)	最短到着時間 (分)	浸水面積 (ha)
高砂市	2.3	117	86

※最高津波水位は満潮時のもので、T.P. (東京湾平均海面) で表示。

※最短到達時間は、津波が初期水位より1m上昇する時間。

① 外力情報

震度別面積率	震度7	0.0	震度5強	17.6
	震度6強	26.6	震度5弱以下	0.0
	震度6弱	55.8		
最大津波水位 (T.P. (m))	2.3			
1m津波の津波	117			
浸水面積 (ha)	計		1m以上	3.0
[津波ケース1 (越流時破堤あり)]	5m以上	0.0	0.3m以上	35.0
	3m以上	0.0	0.3m未満	51.0

② 被害情報

	発災時刻	冬 5時	夏 12時	冬 18時
原因別建物全壊棟数(棟)	計	1,389	1376	1422
	揺れ	1284	1284	1284
	液状化	77	77	77
	火災	22	9	55
	土砂災害	3	3	3
	津波	3	3	3
原因別建物半壊棟数(棟)	計	8390	8391	8381
	揺れ	5308	5308	5301
	液状化	2895	2896	2893
	土砂災害	8	8	8
	津波	179	179	179
原因別死者数(人)	計	190	132	171
	揺れ	70	44	66
	(うち屋内収容物落下物等)	(3)	(2)	(3)
	火災	3	1	7
	土砂災害	0	0	0
	津波	117	87	98
	ブロック塀等の転倒、落下物	0	0	0
	交通(道路)	0	0	0
原因別負傷者数(人)	計	1531	2263	1240
	揺れ	1138	1965	901
	(うち屋内収容物落下物等)	(48)	(42)	(47)
	土砂災害	0	0	0
	津波	388	290	325
	ブロック塀等の転倒、落下物	0	3	9
	交通(道路)	5	5	5
原因別重傷者数(人) (負傷者数の内数)	計	243	346	215
	揺れ	111	246	101
	(うち屋内収容物落下物等)	(10)	(8)	(10)

	土砂災害	0	0	0
	津波	132	99	111
	ブロック塀等の転倒、落下物	0	1	3
	交通（道路）	0	0	0
避難者数(人)	当日	4986	4297	4593
	1日後	4986	4297	4593
	1週間後	2712	2741	2773
	1ヵ月後	1399	1413	1429
帰宅困難者数(人)	当日	-	7942	5537
断水人口(人)	1日後	29823	29823	29823
下水道支障人口(人)	1日後	2593	2593	2593
停電(軒)	1日後	643	643	643
通信支障回線(回線)	1日後	768	768	768
復旧対象となるガス供給停止(戸)	1日後	5190	5190	5190
災害廃棄物等(千トン)	計	193～212	192～211	195～214
	災害廃棄物	162	161	164
	津波堆積物	31～50	31～50	31～50

## 2 活断層と地震災害

活断層の活動状況等については、まだ解明されていない点が多く、現段階では、時間、場所、規模を特定して地震の発生を予知することは不可能である。例えば、特定の地点をトレンチ調査等により調べたとしても、①文献記録のない時代については、活動時期の厳密な特定が難しいこと。②活動周期が必ずしも一定であるとは断定できないことから、そこから直ちに得られる知見だけでは、かなりの幅を持った予測にとどまらざるを得ない。また、活断層と被害の関係についても、十分に判明しているとは言い難い。

そのため、今後、様々な観点から調査研究を積み上げ、データを集積し、活断層の活動の傾向や実態をより詳しく解明しなければならないが、それには長期的な取り組みが必要である。市をはじめ防災関係機関は、そうした認識の下に、可能な限りの充実に努めるとともに、市民一人ひとりも地震に対する備える怠らないことが何より肝要である。

## 3 内陸部地震

### (1) 地震発生の危険性

内陸部の地震、いわゆる直下型地震の原因となる活断層は、地質時代後半に発生又は動いた断層で、今後も活動すると考えられる断層であるが、その多くは、過去の活動状況がよくわかっていない。日本列島は、この時代に際立った地殻変動を受け、それが今なお続いており、特に中部地方から近畿地方にかけては東西方向の歪み力を受けて、おびただしい数の活断層が分布している。なかでも、兵庫県内には六甲・淡路島断層帯、有馬一高槻断層帯、山崎断層帯、中央構造線断層帯、また、県外にも上町断層帯など多くの活断層が分布しており、兵庫県での強い揺れが想定される。1995年の兵庫県南部地震により、こうした活断層による危険性について、一般に強く認識されることとなった。

### (2) 兵庫県内に被害を及ぼす可能性のある主要な活断層

#### 【兵庫県内にある主要な活断層】

#### ①山崎断層帯

【断層帯の位置および形態】

山崎断層帯は、那岐山（なぎせん）断層帯、山崎断層帯主部、草谷断層の3つの起震断層に区分される。那岐山断層帯は、岡山県苫田（とまた）郡鏡野町から岡山県勝田郡奈義（なぎ）町に至る断層帯である。長さは約32kmで、ほぼ東西方向に延びており、断層帯の北側が南側に対して相対的に隆起する断層帯である。山崎断層帯主部は、岡山県勝田郡勝田町から兵庫県三木市に至る断層帯で、ほぼ西北西—東南東方向に一連の断層が連なるように分布している。全体の長さは約80kmで、主として左横ずれの断層帯である。草谷断層は、兵庫県三木市から兵庫県加古川市にかけて分布する断層で、東北東—西南西方向に延びる主として右横ずれの断層である。

なお、山崎断層帯主部は、兵庫県姫路市より北西側と兵庫県神崎（かんざき）郡福崎（ふくさき）町より南東側とはそれぞれ最新活動時期が異なる。

山崎断層帯の活動層位置図

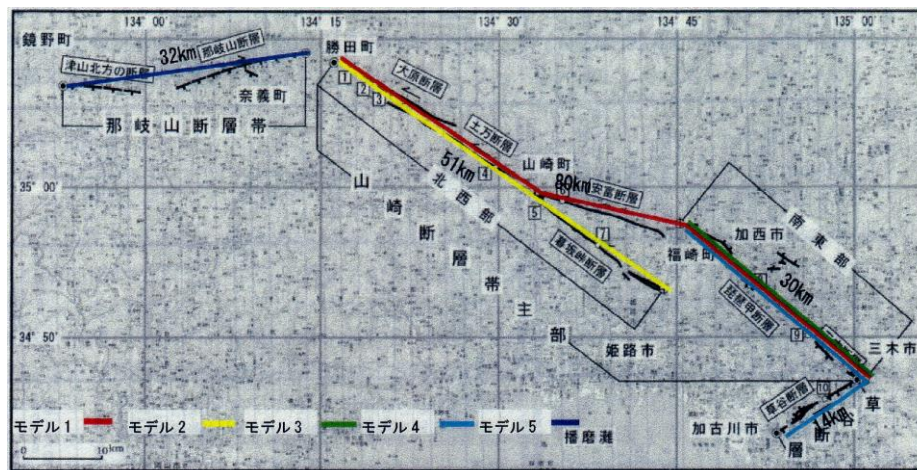


図1 山崎断層帯の活断層位置と強震動評価に用いた震源断層の地表トレース、および想定ケース（地震調査委員会, 2003a に加筆）

（参考）地震調査研究推進本部地震調査委員会の長期評価  
 （算定基準日 令和4年(2022年)1月1日）

断層帯名 (起震断層/ 活動区間)	長期評価 で予想した地震規模 (M)	地震発生確率			地震後 経過率	平均活動間隔
		30年以内	50年以内	100年以内		最新活動時期
(主部/ 南東部)	7.3程度	ほぼ0% ~0.01%	ほぼ0%~ 0.02%	0.003% ~ 0.05%	0.4	3900年程度
						4世紀~6世紀
(主部/ 北西部)	7.7程度	0.1%~ 1%	0.2%~ 2%	0.4%~ 4%	0.5~0.6	約1800年~2300年
						868年播磨国地震

草谷断層	6.7 程度	ほぼ 0%	ほぼ 0%	ほぼ 0%	0.1～0.3	6500 年程度
						4～12 世紀

※今後 30 年以内の発生確率の欄に記載したグループ分けは、今後 30 年の間に地震が発生する可能性について、我が国の主な活断層の中での位置づけを表したものであり、確率の最大値が 3%以上は、「高いグループ」、0.1%以上 3%未満は、「やや高いグループ」に属する。

## ②中央構造線断層帯

### 【断層帯の位置および形態】

中央構造線断層帯は、奈良県香芝（かしば）市から五条市、和歌山県和歌山市、淡路島の兵庫県南あわじ市（旧南淡町）の南方海域を経て、徳島県鳴門市から愛媛県伊予市まで四国北部をほぼ東西に横断し、伊予灘に達している。断層はさらに西に延びるが、ここでは佐田岬北西沖付近よりも東側を評価の対象としている。全体として長さは約 360 km で、右横ずれを主体とし、上下方向のずれを伴う断層帯である。

なお、中央構造線断層帯は連続的に分布しており、断層の形状のみから将来の活動区間を評価するのは困難である。ここでは主に過去の活動時期から 6 つの区間に区分したが、これらの区間が個別に活動する可能性や、複数の区間が同時に活動する可能性、さらにはこれら 6 つの区間とはことなる範囲が活動する可能性も否定できないとされている。

（参考）地震調査研究推進本部地震調査委員会の長期評価

（算定基準日 令和 4 年(2022 年)1 月 1 日）

断層帯名 (起震断層/ 活動区間)	長期評価で予想した地震規模 (M)	地震発生確率			地震後 経過率	平均活動間隔
		30 年 以内	50 年 以内	100 年 以内		最新活動時期
紀淡海峡 — 鳴門海峡	7.5 程度	0.005% ～ 1%	0.009% ～ 2%	0.02% ～ 4%	0.4～0.8	約 4000 年 ～6000 年 約 3100 年前 ～2600 年前

## ③六甲・淡路島断層帯

### 【断層帯の位置および帯】

六甲・淡路島断層帯は、大阪府箕面（みのお）市から兵庫県西宮市、神戸市などを経て淡路島北部に至る六甲・淡路島断層帯主部と淡路島中部の洲本市から南あわじ市に至る先山断層帯からなる。

六甲・淡路島断層帯主部は、断層の分布形態や過去の活動時期の違いなどから、長さ約 71 km の六甲山地南縁—淡路島東岸区間および長さ約 23 km の淡路島西岸区間の 2 つに区分される。

六甲・淡路島断層帯主部の全体の長さは約 71 km でほぼ北東—南西方向に延びる。このうち、六甲山地南縁—淡路島東岸区間では、右横ずれを主体とし、北西側が相対的に隆起する逆断層成分を伴う。一方、淡路島西岸区間では、右横ずれを主体とし、南東側が相対的に隆起する逆断層成分を伴う。先山断層帯は、長さが約 12 km で、北西側が相対的に隆起する逆断層である。

1995 年（平成 7 年）の兵庫県南部地震では、淡路島西岸区間と六甲山地南縁—淡路島東岸区間



のうちの、西宮市から明石海峡にかけての全長約 30 kmの範囲の地下で活動し、甚大な被害を生じた。淡路島西岸区間では断層活動が地表まで達し明瞭な地表地震断層が出現したほか、六甲山地南縁においては余震活動や地震波形の観測・解析等から地下において断層活動が起こったことが明らかになっている。

ただし、六甲山地南縁において、測量観測とそれを基に解析された地殻活動は、六甲山地南縁—淡路島東岸区間全域には及んでおらず、変動量も淡路島西岸区間沿いに比べて小さかった。

また、断層を挟んでの地殻変動も、淡路島西岸区間沿いほどは顕著でなかった。

これらのことより、兵庫県南部地震を淡路島西岸区間においては最大規模（以下、固有規模と記す）の地震とみなして最新活動としたが、六甲山地南縁—淡路島東岸区間においては固有規模の地震よりひとまわり小さい地震とみなして最新活動ではないと評価した。

(参考) 地震調査研究推進本部地震調査委員会の長期評価

(参考) 地震調査研究推進本部地震調査委員会の長期評価

(算定基準日 令和4年(2022年)1月1日)

断層帯名 (起震断層/ 活動区間)	長期評価で 予想した地 震規模 (M)	地震発生確率			地震後 経過率	平均活動間隔
		30年 以内	50年 以内	100年 以内		最新活動時期
主部 (六甲山地 南縁—淡路島東 岸区間)	7.9 程度	ほぼ 0%~1%	ほぼ 0%~2%	ほぼ 0%~6%	0.2-0.6	900年~2800年程度
						16世紀
主部 (淡路島西 岸区間)	7.1 程度	ほぼ 0%	ほぼ %0	ほぼ 0%	0.01	1800年~2500年程度
						1995年 兵庫県南部地震
先山断層帯	6.6 程度	ほぼ 0%	ほぼ 0%	ほぼ 0%	0.04-0.2	5000年~10000年 程度
						11世紀~17世紀初頭

【兵庫県外にある主要な活断層】

④上町断層帯

【断層帯の位置および形態】

上町断層帯は、大阪府豊中市から大阪市を経て岸和田市に至る断層帯である。全体として長さ約 42 kmで、ほぼ南北方向に延びており、断層帯の東側が西側に乗り上げる逆断層である。

(参考) 地震調査研究推進本部地震調査委員会の長期評価

(算定基準日 令和4年(2022年)1月1日)

断層帯名 (起震断層/ 活動区間)	長期評価で 予想した地 震規模 (M)	地震発生確率			地震後 経過率	平均活動間隔
		30年 以内	50年 以内	100年 以内		最新活動時期
上町断層帯	7.5 程度	2%~3%	3%~5%	6%~10%	1.1-2 より 大	8000 年程度
						約 28000 年前-9000 年前

### ⑤その他の断層

その他、活断層の存在する場所や歴史上大地震の記録がある場所については、将来、大地震の発生する可能性がある。日本海沿岸では、過去に北但馬地震や北丹後地震(京都府)が起き、震度6を記録している。また、近隣府県にも生駒断層帯、三峠・京都西山断層帯など、多くの活断層が分布している。

なお、近年の地震動向に関して、「南海トラフ沿いの巨大地震の前後に、内陸の大地震が集中して発生していることなどから、阪神・淡路大震災以降、西日本が地震の活動期に入った。」という学説もある。

### (3) 想定地震

兵庫県内において震度5強以上の揺れを生じさせる県内外の地震を対象としている。

○マグニチュード7程度以上の地震規模が予想される活断層における30年以内の地震発生確率

〈地震調査研究推進本部による断層帯の長期評価(算定基準日: 令和4年(2022年)1月1日)〉

最大発生確率	県内にある断層	県外にある断層
3%以上		○上町断層 ○中央構造線断層帯(石鎚山脈) ○奈良盆地東縁断層帯
0.1%~3%	○六甲・淡路島断層帯(六甲山地縁-淡路島東岸) ○山崎断層帯(主部北西部) ○中央構造線断層帯(鳴門海峡-紀淡海峡)	○山崎断層帯(那岐山断層帯) ○中央構造線断層帯(讃岐山脈) ○生駒断層帯 ○三峠・京都西山断層帯(京都西山断層帯) ○三峠・京都西山断層帯(三峠断層) ○花折断層帯(中南部)
0.1%未満	○有馬-高槻断層帯 ○大阪湾断層帯 ○山崎断層帯(主部南東部)	
ほぼ0% (※1)	○山崎断層帯(草谷断層) ○六甲・淡路島断層帯(淡路島西岸) ○六甲・淡路島断層帯(先山断層)	○山田断層帯(郷村断層帯) ○木津川断層帯
不明 (※2)	○山田断層帯(主部) ○御所谷断層(※3) ○養父断層(※3)	○三峠・京都西山断層帯(上林川断層) ○鳥取地震(鹿野断層)(※3)

- ※1 発生確率が0.001%未満
- ※2 平均活動期間が判明していないため、地震発生確率を求めることができない。
- ※3 地震調査研究推進本部による長期評価の対象外

#### (4) 地震被害想定

兵庫県域で注意すべき代表的な地震について、詳細な地震被害想定を実施した。

##### 【想定地震の概要】

想定地震	想定震源地	想定規模
山崎断層帯地震	山崎断層帯 (大原・土方・安富・主部南東部)	M8.0
上町断層帯地震	上町断層帯	M7.5
中央構造線断層帯地震	中央構造線断層 (紀淡海峡—鳴門海峡)	M7.7
養父断層帯地震	養父断層	M7.0

#### (5) 山崎断層帯地震の被害推計

兵庫県では、平成11年に地震被害想定を行ったが、その後、国の中央防災会議や地震調査研究推進本部などにおいて地震に関する調査研究が進展した。

そこで、平成21年度及び22年度の2カ年を掛けて、これら最新の研究成果を反映し、兵庫県に被害が発生する可能性のある地震について、より詳細な地震被害想定の見直しを実施した。次に示すのは、県が推計する山崎断層帯地震(M8.0)における高砂市の被害推計である。

想定震源地 山崎断層帯(大原・土方・安富・主部南東部) M8.0

項 目				
揺れによる 建物被害	揺れ	全壊	棟	5,270
		半壊		10,311
	液状化	全壊		389
土砂災害による 建物被害	がけ崩れ	全壊	棟	89
		半壊		208
火災による建物被害(冬夕方18時)		焼失	棟	89
道路の被害		橋梁被害	箇所	1
ライフライン 施設の被害	上水道	断水人口1日目	人	77,841
		復旧日数	日	56
ライフライン 施設の被害	下水道	支障人口1日目	人	2,852
		復旧日数	日	6
	電力	停電	軒数	21,949
	ガス	供給停止	戸数	13,000
	通信	固定電話	回線数	6,521
その他の施設の 被害 (震度6弱以上の エリア)	危険物 施設	高圧ガス第1種製造所	施設数	16
		石油コンビナート等特定事業所		6
		毒物劇物		5
	避難所	51		

	病院		2	
	福祉施設		52	
	警察施設		1	
	消防施設		3	
	文化財		10	
	河川堤防	一級河川	3	
		二級河川	57	
	ため池		22	
震災廃棄物発生量		千トン	2,821	
建物倒壊による 死傷者数 (早朝5時)	死者	人	331	
	負傷者		1,732	
	重傷者		228	
がけ崩れによる 死傷者数	死者	人	6	
	負傷者		8	
火災による死者数(冬夕方18時)	焼死者	人	6	
交通施設による 死傷者	道路	死者	1	
		負傷者	45	
		重傷者	3	
	鉄道	死者	人	18
		負傷者		56
		重症者		17
避難者数等	建物被害	避難者	22,079	
	断水(1日後)	避難者	18,544	
	避難者総数		人	40,623
	避難所生活者(10時間後)			10,562
	帰宅困難者			27,144
物資不足量 (4日後)	食糧		食	-111,586
	飲料水		リットル	-126,518
	毛布		枚	-2,281
	被服		セット	-3,738
	仮設トイレ		基	-38
	簡易トイレ		基	-376
経済被害	直接被害		億円	4,560
	間接被害		億円	290