

1編 総則

1編 総則

1章 計画の策定方針

2章 計画の運用

3章 西宮市の防災目標

4章 防災機関等の役割と処理すべき事務又は業務

5章 西宮市の災害危険性

6章 被害想定

1 章 計画の策定方針

1 節 計画の目的

この計画は、市民生活へ重大な影響を及ぼすおそれのある自然災害及び事故災害に対処するため、本市や指定地方行政機関、指定公共機関、指定地方公共機関等の各防災機関がその有する機能を最大限に発揮して、市域における災害予防、応急対策及び災害復旧、復興における実施すべきことを定め、災害から市民の生命、身体及び財産を守り、もって社会秩序の維持と公共の福祉の確保に資することを目的とする。

2 節 計画作成機関

西宮市防災会議

資料 1-1 「西宮市防災会議条例」参照

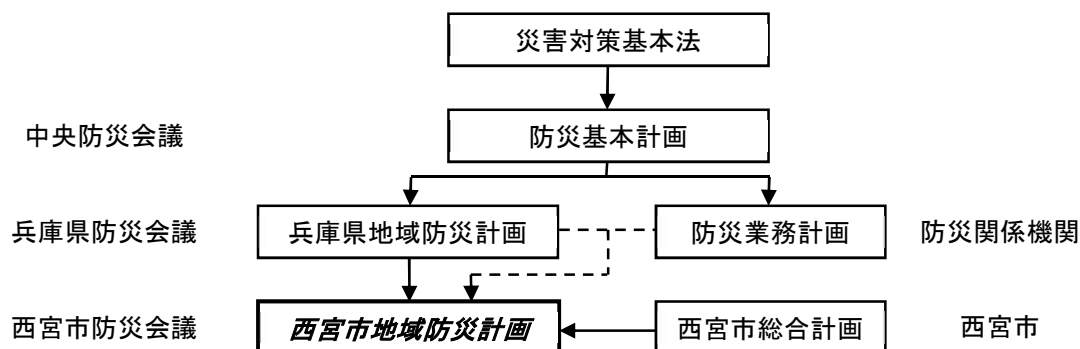
資料 2-1 「西宮市防災会議運営要綱」参照

3 節 計画の位置付け

この計画は、災害対策基本法第 42 条（昭和 36 年 法律 223 号）に基づき、災害対策全般に関し、西宮市の処理すべき事務又は業務に関し、関係機関との協力業務を含めた総合的な対策を定めるとともに、西宮市総合計画で掲げる防災分野でのまちづくりの基本目標を実現するため、計画的な防災行政の推進によって、災害による市民の生命、身体及び財産への被害を可能な限り軽減することを目的としている。

また、この計画は、指定地方行政機関の長、又は、指定公共機関等が作成する防災業務計画や兵庫県地域防災計画等の他の計画との整合を図るとともに、災害救助法（昭和 22 年法律第 118 号）に基づき県知事が実施する災害救助事務等との整合を図りながら定めるものとする。

地域防災計画の位置付け



4節 計画の内容

この計画は、西宮市において想定される災害に対して、次の構成で必要な事項を定める。

なお、以下の災害予防計画、災害応急対策計画、災害復旧・復興計画、津波対策計画の作成及び実施に当たっては、高齢者、障害者、傷病者、妊産婦、乳幼児、児童・生徒、外国人等の要配慮者（災害時要援護者）への特段の配慮と参画を促進することとする。併せて、男女共同参画の視点から、災害対策のあらゆる場・組織における女性の参画を促進することとする。

（1）総則

本計画の目的、西宮市の防災目標、防災機関の業務の大綱、及び想定される災害等を定める。

（2）災害予防計画

災害の発生を未然に防止し、また、災害が発生した場合にその被害を最小限に抑えるための事前措置について定める。

なお、災害予防計画の実施期間は、第4次西宮市総合計画の期間（平成21～30年度）とし、各項目の実施計画については、別途各所管にて施策検討及び年次的調整を行った上で実効性ある計画を作成する。

（3）災害応急対策計画

災害が発生し、又は発生するおそれがある場合に、災害の拡大を防止するための応急的な措置について定める。

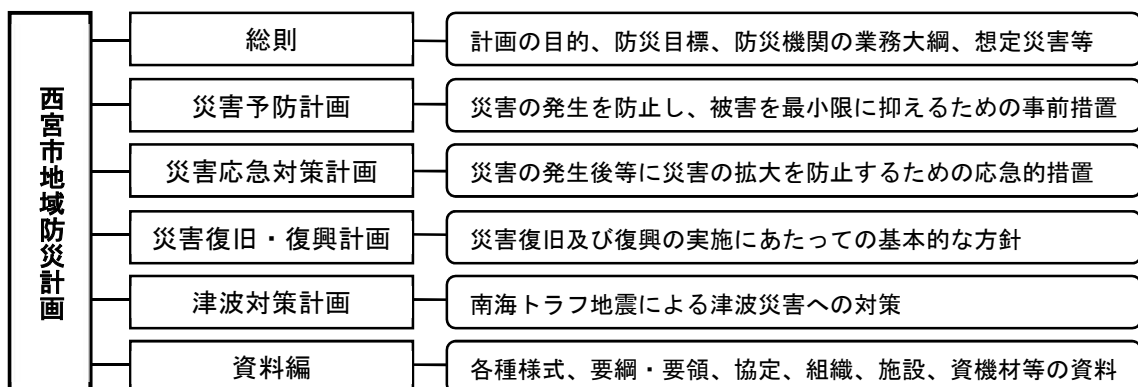
（4）災害復旧・復興計画

災害復旧及び復興の実施にあたっての基本的な方針について定める。

（5）津波対策計画

南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法第5条第1項の規定に基づく推進計画の内、津波災害対策について定める。

地域防災計画の構成と内容



2 章 計画の運用

1 節 計画の修正

(1) 所要の修正

この計画は、災害対策基本法第 42 条に基づき、毎年検討を加え、必要があると認めるときはこれを修正する。また、兵庫県地域防災計画や関係法令等の改正との整合を図り、市の組織改正による修正等を行うほか、本市総合計画の策定又は見直しの時期とあわせて、おおむね 10 年程度を目安に、社会情勢等の変化を考慮した大幅な修正を行う。

(2) その他の修正の考え方

この計画は、(1)の所要の修正に加え、総合防災訓練及び図上訓練などでの検証を踏まえ、多様な災害に対する備えや災害発生時の対応のあり方を再点検して必要な修正を行う。

① 防災体制充実のための修正

災害による被害を最小限に抑えるため、初動体制を早期に確立し、災害対策本部の機能をハード・ソフト両面にわたって強化するために必要な事項について修正を行う。

② 防災関係機関の協力体制強化のための修正

大規模災害に備えるため、広域的な相互応援体制の確立など防災協力体制の拡充を図り、防災関係機関との連携を一層強化するために必要な事項について修正を行う。

③ 地域防災力向上のための修正

「自らの安全は自らが守る」という防災本来の考え方を踏まえ、防災知識や危険箇所の情報提供、地域による要配慮者（災害時要援護者）への支援など、市民や地域の防災力向上を図るために必要な事項について修正を行う。

2 節 実施要領及びマニュアル等の策定

この計画に基づく活動を実施するにあたっての必要な細目手順については、本市各局部及び各防災関係機関等においてあらかじめ定めておくとともに、本計画の修正等に応じ見直しを行う。

3 節 計画の習熟

市及び防災関係機関は、この計画の遂行にあたってそれぞれの責務が十分に果たせるよう、平時から、実働及び図上訓練や研究等によって、この計画の習熟に努める。

また、この計画内容の要旨について、広く市民への周知に努め、災害対策への理解と防災意識の啓発を推進する。

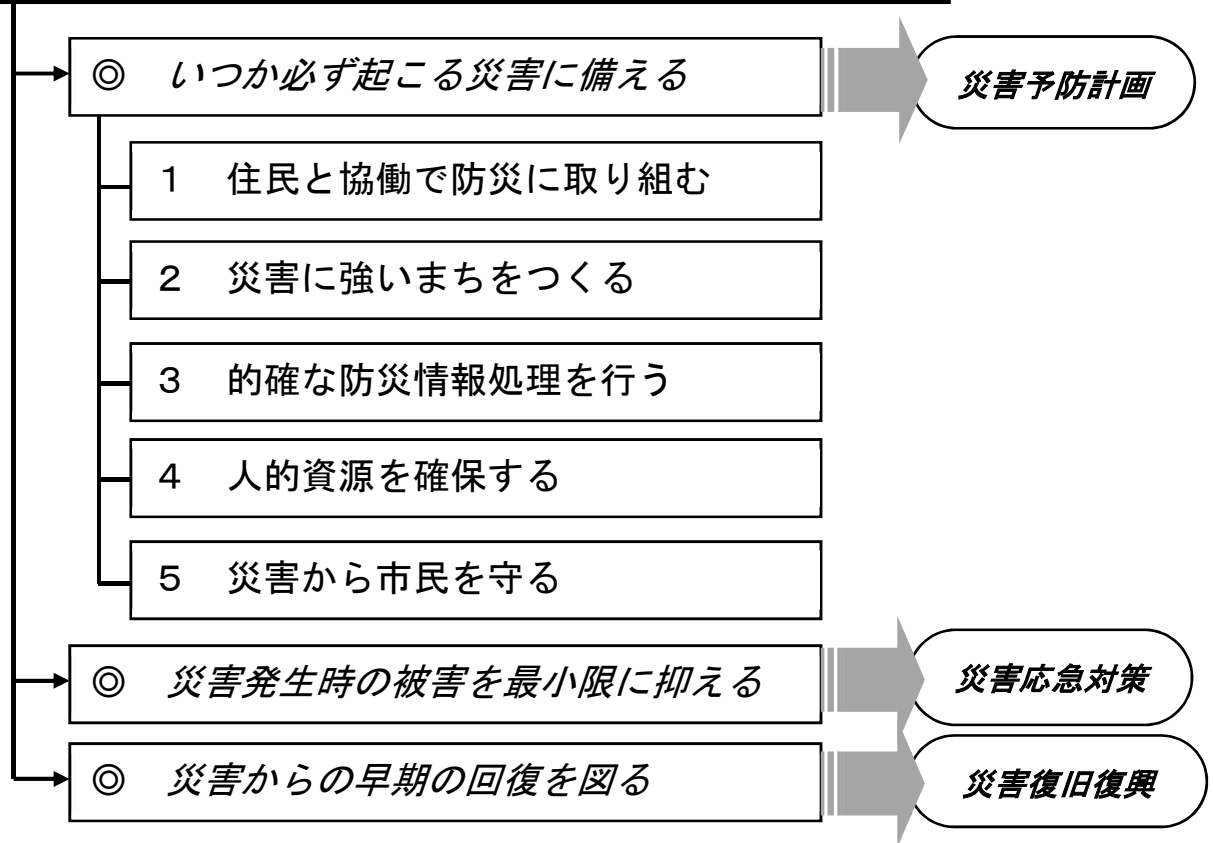
3章 西宮市の防災目標

本市にとって、「1. 17」は決して忘れることのない、そして、忘れることのできない日であるが、その記憶や経験が時とともに風化することも避けられない事実である。

しかし、自らの家族や郷土を大切に思う心は、どれだけ月日が流れても風化しない。「防災」とは、その不変の思いを拠り所として、行政を含む全ての市民が当事者意識を持ち、各々の立場で臨むべきことである。

本計画では、住民と協働のもと、災害予防から災害応急、災害復旧までの対策全てを計画的かつ総合的に実施していくことを目指し、総合計画の政策目標の一つである「みんなが安心して暮らせる安全なまち」を防災目標として掲げ、この目標を実現する観点から以下のように施策体系を構築する。

防災目標 : みんなが安心して暮らせる安全なまち



4 章 防災機関等の役割と処理すべき事務又は業務

1 節 市民及び各機関等の役割

市民、自主防災組織及び地縁団体、事業所、そして市及び各防災関係機関は、日頃から災害に備え、自助・共助・公助の考え方を基本として、それぞれの役割に応じた防災活動を実施又は参加協力することとする。また、大規模な災害が発生した場合、市及び各防災関係機関はその総力を結集して災害応急対策を実施するが、その対応能力には限界があるため、市民、自主防災組織及び地縁団体、そして事業所は「自らの命は自ら守る、自分の地域は自分たちで守る」という防災の原点に立って、自発的に必要となる行動を起こし相互に協力することとする。

1. 市民の果たすべき役割

市民は、自らの責任において自身及び保護すべき者の安全を確保するとともに、地域における安全確保のため相互に助け合い、被害の事前防止及び拡大防止に努める。また、日頃から災害に関する情報に関心を持ち、食糧等の備蓄や家屋の耐震化、安全対策等の「災害への備え」に努める。

2. 自主防災組織及び地縁団体の果たすべき役割

地域の防災力を向上するには、震災時の経験から、自主防災組織及び地縁団体を中心に地域住民同士の組織的な行動が何よりも効果的である。そのため、災害時での助け合いを目的とする、地域の実状に即した自主防災組織を積極的に結成し、地域住民が連帯感を持って主体的に参画できる防災協働体制の確立を図る。

3. 事業所の果たすべき役割

事業所は、消防法に基づく防火管理体制を強化し、災害に即応できる防災体制の充実に努める。また、事業所内の従業員及び利用者等の安全確保はもとより、市及び関係機関が実施する防災業務に協力するとともに、その社会的責務を自覚し、地域の防災活動への積極的な協力を努める。

4. 市が果たすべき役割

市は、防災の第一次的責任を有する地方公共団体として、災害から市民の生命、身体及び財産を保護するため、指定地方行政機関、指定公共機関、指定地方公共機関、他の地方公共団体、市民、自主防災組織及び地縁団体、事業所の協力を得るとともに、その総力を結集して防災活動を実施する。

5. 指定地方行政機関が果たすべき役割

大規模災害から地域住民の生命、身体及び財産を保護するため、指定行政機関並びに他の指定地方行政機関と相互に協力し、防災活動を実施するとともに、市及び県の活動が円滑に行われるよう勧告、指導、助言等の措置をとる。

6. 指定公共機関及び指定地方公共機関が果たすべき役割

業務の公共性又は公益性から自ら防災活動を実施するとともに、市及び県の活動が円滑に行われるようその業務に協力する。

2 節 指定地方行政機関、指定公共機関等の事務又は業務

市及び県、指定地方行政機関、自衛隊、指定公共機関並びに指定地方公共機関は、災害対策に関し、次の事務又は業務を処理する。

1. 市及び県

機関名	災害予防	災害応急対策	災害復旧
西 宮 市	西宮市の地域にかかる災害予防事業の推進	西宮市の地域にかかる災害応急対策	西宮市所管施設等の復旧
兵 庫 県	兵庫県内の地域にかかる災害予防事業の推進	兵庫県内の地域にかかる災害応急対策	兵庫県所管施設等の復旧

2. 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
農 林 水 産 省	—	災害救助用米穀の供給（売却）	—
国 土 交 通 省 港 湾 空 港 部	港湾施設（直轄）の整備と防災管理	港湾及び海岸（港湾区域内）における災害応急対策の技術指導	被災港湾施設（直轄）の復旧
神 戸 海 上 保 安 部 西 宮 海 上 保 安 署	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・啓蒙 2. 災害応急資機材の整備・保管及び排出油防除協議会の指導・育成 3. 危険物積載船舶等に対する安全対策指導	1. 海上災害に関する警報等の伝達・警戒 2. 海上及び港湾施設等臨海部の被災状況調査 3. 事故情報の提供 4. 海上における人命救助 5. 海上における消火活動 6. 避難者、救援物資等の緊急輸送 7. 係留岸壁付近、航路及びその周辺海域の水深調査 8. 海上における流出油等事故に関する防除措置 9. 船舶交通の制限・禁止及び整理・指導 10. 危険物積載船舶等に対する荷役の中止及び移動の命令 11. 海上治安の維持 12. 海上における特異事象の調査	1. 海洋環境への汚染の未然防止又は拡大防止 2. 海上交通安全の確保 (1)必要に応じて船舶交通の整理、指導 (2)工事関係者に対する事故防止に必要な指導

気 象 庁 神 戸 地 方 気 象 台	—	気象、地象、水象に関する観測、予報、警報等（地象のうち地震にあっては発生した断層運動による地震動に限る）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
国 土 交 通 省 近 畿 地 方 整 備 局 六 甲 砂 防 事 務 所	公共土木施設（直轄）の整備と防災管理	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
国 土 交 通 省 近 畿 地 方 整 備 局 兵 庫 国 道 事 務 所	所管道路の整備と防災管理	所管道路の応急対策	所管道路の復旧

3. 自衛隊

機関名	災害予防	災害応急対策	災害復旧
陸 上 自 衛 隊 第 3 師 団 第 36 普 通 科 連 隊	—	人命救助又は財産の保護のための応急対策の支援	—

4. 指定公共機関

機関名	災害予防	災害応急対策	災害復旧
西 日 本 旅 客 鉄 道 株 式 会 社	鉄道施設の整備と防災管理	1. 災害時における緊急鉄道輸送 2. 鉄道施設の災害緊急対策	被災鉄道施設の復旧
西 日 本 電 信 電 話 株 式 会 社 兵 庫 支 店	電気通信設備の整備と防災管理	1. 電気通信設備の疎通確保と設備の応急対策 2. 災害時における非常緊急通信	被災電気通信設備の災害復旧
日 本 赤 十 字 社 （ 兵 庫 県 支 部 ）	—	1. 災害時における医療救護 2. 義援金品の募集配分	—
日 本 通 運 株 式 会 社	—	災害時における緊急陸上輸送	—
関 西 電 力 株 式 会 社	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	被災電力供給施設の復旧
大 阪 ガ ス 株 式 会 社	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	被災ガス供給施設の復旧
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	被災放送施設の復旧
西 日 本 高 速 道 路 株 式 会 社 （ 関 西 支 社 ）	所管道路の整備と防災管理	所管道路の応急対策	所管道路の復旧
阪 神 高 速 道 路 株 式 会 社 （ 神 戸 管 理 部 ）	所管道路の整備と防災管理	所管道路の応急対策	所管道路の復旧

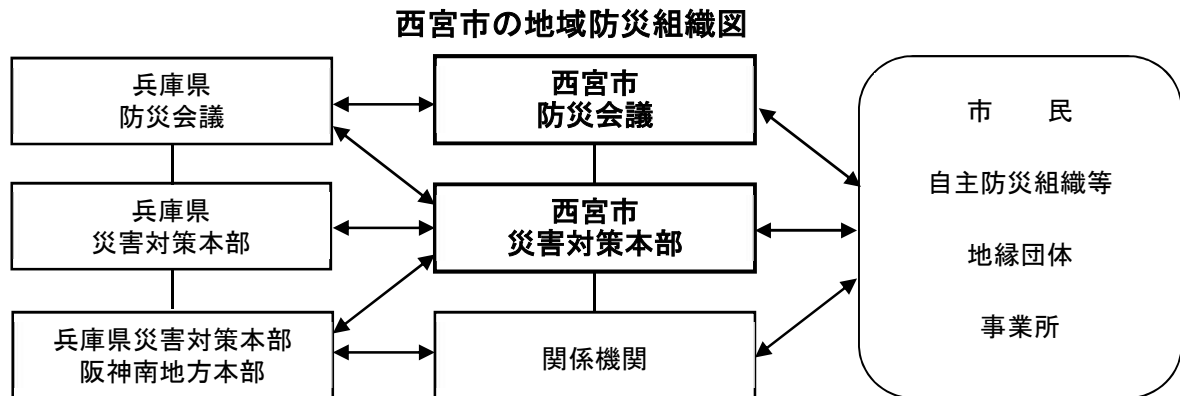
5. 指定地方公共機関等

機関名	災害予防	災害応急対策	災害復旧
株式会社ラジオ関西	—	災害情報の放送	—
株式会社 サンテレビジョン	—	災害情報の放送	—
一般社団法人 西宮市医師会	—	災害時における医療救護	—
阪急電鉄株式会社	—	災害時における陸上緊急輸送	—
阪神電気鉄道株式会社	—	災害時における陸上緊急輸送	—
阪急バス株式会社	—	災害時における陸上緊急輸送	—
阪神バス株式会社	—	災害時における陸上緊急輸送	—
兵庫県道路公社	所轄道路の整備と管 理	所轄道路の応急対策	所轄道路の復旧

3 節 西宮市の地域防災組織

1. 西宮市の地域防災組織

本市の地域における防災組織は次のとおりである。



2. 西宮市防災会議

西宮市防災会議は、災害対策基本法第 16 条（市町村防災会議）及び西宮市防災会議条例に基づき設置され、本市の地域における災害対策全般に関し、西宮市及びその他の防災機関が所掌すべき事務を総合的かつ計画的に推進することを目的とする機関である。

資料 1-1 「西宮市防災会議条例」、資料 2-1 「西宮市防災会議運営要綱」参照

(1) 組織

西宮市防災会議は、市長を会長とし、西宮市防災会議条例（昭和 38 年 7 月西宮市条例第 9 号）第 3 条第 5 項に規定する委員、及び西宮市防災会議運営要綱第 7 条に規定する幹事をもって組織する。防災会議の運営は、西宮市防災会議条例及び西宮市防災会議運営要綱の定めるところによる。

資料 7-1 「西宮市防災会議委員・幹事名簿」参照

(2) 所掌事務

- ① 地域防災計画を作成しその実施を推進すること。
- ② 水防計画その他水防に関し重要な事項を調査審議すること。
- ③ 市長の諮問に応じて市の地域に係る防災に関する重要事項を審議すること。
- ④ 前号に規定する重要事項に関し、市長に意見を述べること。
- ⑤ 前各号に掲げるもののほか、法律又はこれに基づく政令によりその権限に属する事務

(3) 庶務担当

西宮市総務局危機管理室が担当する。

3. 西宮市災害対策本部

西宮市災害対策本部は、市域に災害が発生し、又は発生するおそれがある場合に、災害対策基本法第 23 条の 2 及び西宮市災害対策本部条例に基づき設置され、本市の災害に対する総合的な対策を実施することを目的とする機関である。災害対策本部の運営は、西宮市災害対策本部条例、西宮市災害対策本部要綱、及び本計画の定めるところによる。

資料 1-2 「西宮市災害対策本部条例」、資料 2-2 「西宮市災害対策本部設置要綱」参照

5 章 西宮市の災害危険性

1 節 西宮市の自然条件

1. 西宮市の位置及び面積

本市は、兵庫県の南東部、六甲山系の東端にあり、大阪～神戸間のいわゆる阪神地域の中央に位置している。市域は、東は武庫川下流を境として尼崎市に、北は仁川と武庫川中流で宝塚市に、北部では六甲などの緑をひかえ神戸市に、西は堀切川を境として芦屋市に接し、南は大阪湾に面している。

市域面積は 100.18 k m² で、このうち、六甲山系以南の本庁・鳴尾・瓦木・甲東地域が 51.75 k m²、以北の塩瀬・山口地域が 48.43 k m² を占めており、六甲山系によって南部地域と北部地域にほぼ二等分されている。

2. 西宮市の地勢

西宮市は南北 19.2km、東西 14.2km にわたるひょうたん状の形をなしており、中央部を東西に六甲山系が横断し、これを境にして南部地域では東西につながる市街地が広がり、北部地域では山林や農村が広がっている。西宮市の河川は東六甲山地を中心として放射状に流れ、夙川、東川、新川等の小河川を除けば、すべて武庫川水系に属している。

地形は T. P. -0.6m (鳴尾東保育所附近) から標高 898.6m (関西電力無線局附近) に及ぶ高低差を持ち、起伏、変化に富んでいる。臨海部は、相対的に地盤が低く、T. P. 0～+1m の区域が武庫川河口付近に広がっており、その背後は、比較的緩やかな傾斜地が続くが、六甲山地山麓から急激に地盤が高くなる。また、埋立地区 (鳴尾浜、甲子園浜、西宮浜) は、概ね T. P. +3m 以上の地盤高であるが、鳴尾浜地区では一部 T. P. +3m 以下の区域もある。

3. 西宮市の地質

地質系統は、中世代の六甲花崗岩及び石英粗面岩類の古い系統と、新生代における神戸層群、大阪層群、段丘れき層及び沖積層といった比較的新しい系統の 2 つに大きくわけることができる。

太多田川から北部一帯は主として石英粗面岩類からなり、山口町と塩瀬町の一部では泥岩、砂岩、れき岩からなる神戸層群で覆われており、この層群において集落の形成がみられる。

東六甲山系に属する山地においては、表層は凝固度の弱いれき、砂、粘土からなる洪積層 (大阪層群、段丘れき層) に覆われており、南部の市街地は、花崗岩の風化作用と河川の侵食作用によって、六甲山地の土砂が多量に下流に運ばれ、堆積してできた沖積層のデルタの上に形成されている。

また、兵庫県南部地震発生時には、野島断層が活動したことが判明しているが、市域内には、甲陽断層や西宮断層、六甲断層など、いくつかの活断層の存在が明らかになっている。

2 節 西宮市の都市的条件

1. 人口

市制施行当時 34,427 人にすぎなかった本市の人口は、戦後、特にわが国経済の高度成長の始まった昭和 30 年代の都市化時代において、阪神都市圏への人口集中と都市人口の郊外化現象等をうけて急増した。

震災直前の平成 7 年 1 月 1 日時点の人口は 424,101 人に達していたが、震災後の同年 10 月 1 日に実施した国勢調査の結果では、約 3 万 3 千人もの人口が減少し、390,389 人となった。その後も人口の減少は続き、平成 8 年 4 月には 386,802 人と震災後の最少人口を記録したが、この翌月から増加に転じ、平成 12 年の国勢調査では 438,105 人と震災前の人口を上回ることとなった。その後も 20 代後半から 30 代の子育て世代の転入を背景として転入人口が転出人口を上回り、平成 27 年の国勢調査では 487,850 人に達することとなった。

2. 建物

本市の建物棟数は、232,787 棟（平成 25 年 住宅・土地統計調査による推計値）で、このうち木造家屋は、全体の約 30%にあたる 71,480 棟となっている。特に、南部地域では、六甲山地から武庫川・沿岸部に広く分布しており、土砂災害や津波、洪水、高潮、内水氾濫による浸水などの危険性を有している。

3. 交通

本市の道路交通は、自動車専用道路として東西方向に名神高速道路、中国縦貫自動車道、阪神高速道路神戸線及び湾岸線が整備されており、広域幹線道路として国道 2 号、同 43 号、同 171 号、同 176 号が整備されている。

本市の鉄道網については、南部地域に J R 神戸線、阪急電鉄神戸線、阪神電鉄本線が東西方向に連絡し、南北方向には、阪急電鉄今津線、同甲陽線、阪神電鉄武庫川線が通じ、通勤・通学等市民の日常生活に利用されている。また、北部地域には、J R 福知山線によって大阪方面に連絡しており、ベッドタウンとしての利便性が確保されている。

3 節 自然災害発生の危険性

1. 地震発生の危険性

(1) 過去の地震災害履歴

本市は、内陸部に震源を持つ直下型地震、太平洋岸のプレート間で発生する地震によって被害を受けており、比較的詳細な資料や被害状況が得られる 20 世紀中の主な地震では、北但馬地震（大正 14 年、死者 428 人、負傷者 806 人）、南海地震（昭和 21 年、死者 1,330 人、負傷者 69 人）、兵庫県南部地震（平成 7 年、死者 6,402 人、負傷者 40,092 人）があげられる。

資料 11-1 「地震災害の履歴」参照

(2) 想定される地震

過去の地震災害の履歴などから勘案し、今後本市に大きな影響を与える可能性が高い地震としては、次のような地震があげられている。

なお、平成 28 年 4 月の熊本地震では、最大震度 7 の地震が連続発生している。このことから、大規模地震が数時間から数日間の時間をおいて連続して発生する可能性があることも想定される。

① 南海トラフ地震（M8～9）

紀伊水道沖では M8.0 を超える南海地震が繰り返し発生している。古文書等によれば、古くは 684 年の白鳳地震から 1946 年の昭和南海地震に至るまで、少なくとも計 8 回発生したことが確認できる。ここまで発生のサイクルが分かっている地震は世界的にも少なく、政府の地震調査研究推進本部地震調査委員会の長期評価では、今後 30 年以内の発生確率を 70%～80% と予想するなど、今世紀前半にも次の南海地震が起こることがほぼ確実視されている。

南海地震は、海域で発生するため津波を伴い、近畿地方、特に沿岸部において大きな被害を与える可能性がある。また、過去の発生パターンから、南海地震の震源域より東の海域を震源域とする東南海地震が直前、又は同時に発生する可能性が高く、関東から九州に及ぶ広範囲の被害が予想される。

平成 25 年 10 月 1 日に地震調査研究推進本部の地震調査委員会は「南海トラフの地震の長期評価について（第二版）」を更新し、次のように報告している。

【南海トラフの地震の長期評価について（第二版更新 引用抜粋）】

- ①南海トラフで発生する地震は、多様性に富むため、次の地震の震源域の広がりを正確に予測することは、現時点の科学的知見では困難。
- ②南海地域、東海地域で同時に発生する地震と、時間をおいて発生する地震があるが、時間をおいて発生する場合でも数年以内にもう一方で地震が発生しており、両領域はほぼ同時に活動しているとみなせる。
- ③南海トラフ全域において発生し得る地震の規模は M8～M9 クラスであり、今後 30 年以内の発生確率は 70% である。

東日本大震災以降に、内閣府は発生しうる最大クラスの地震・津波として「南海トラフの巨大地震」（平成 24 年 8 月 29 日）を発表した。これによると、発生頻度は極めて低いものの、

M9.0(強震断層モデル)、N9.1(津波断層モデル)の規模となり全国的に被害が及ぶこととなる。

② 有馬-高槻構造線～六甲・淡路島断層帯 (M7.9)

想定される震源地は有馬-高槻構造線～六甲・淡路島断層帯交点付近で、神戸・阪神地域に最大の被害をもたらす可能性が高い。

六甲・淡路島断層帯については、過去に大きな地震を起こしたという文献上の記録がなかったが、野島断層をはじめ、少なくとも一部の断層は、1995年の「兵庫県南部地震」の震源となったことにより、これまで蓄積されてきたエネルギーは解放されたと考えられる。なお、最近のトレンチ調査で、1596年の慶長伏見地震の際、有馬-高槻構造線が震源断層であった可能性が指摘されており、六甲・淡路島断層帯の東浦断層も、この際に活動した可能性が指摘されている。

③ 山崎断層地震 (M8.0)

想定される震源地は山崎断層中央部で、播磨地域に最大の被害をもたらす可能性が高い。

山崎断層帯は、県南西部の播磨地域から岡山県に至る断層で、1968年に活断層であることが発見されて以来、微小地震の集中現象と合わせて注目されるようになった。県が実施した調査結果では、山崎断層帯の最新の活動時期は、播磨国地震(868年)に相当すること、活動周期は千数百年から二千数百年であること等の可能性が明らかとなっている。

④ 中央構造線地震 (M7.7)

想定される震源地は淡路南縁断層帯で、淡路地域に最大の被害をもたらす可能性が高い。

中央構造線断層帯は、日本で最も長い延長を持つ活断層で活動度も高いが、伊予灘から紀伊半島までの間の地域では、文献上地震の発生の記録が見当たらない。最近のトレンチ調査によって、徳島県付近では1596年の慶長伏見地震の際に活動した可能性が指摘されているが、この付近の地盤のずれの速度から考えてM8クラスの地震が発生して不思議ではない。

⑤ 上町断層帯地震 (M7.5)

想定される震源地は上町断層帯で、大阪平野に最大の被害をもたらす可能性が高い。

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。全体として長さは約42km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り、断層帯全体が一つの区間として活動した場合、マグニチュード7.5程度の地震が発生すると推定され、その時、断層近傍の地表面では東側が西側に対して相対的に3m程度高まる段差や撓みが生ずる可能性がある。また、今後30年の間に地震が発生する可能性は、2%～3%と我が国の主な活断層の中では高いグループに属することになる。

⑥ その他の断層帯等

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。西宮市周辺域では、中央防災会議あるいは兵庫県により、兵庫県内南西部の御所谷断層帯や大阪湾内の大阪湾断層帯などが想定されている。

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。

想定地震の位置図



(兵庫県 フェニックス防災情報：ハザードマップより作成)

※「西宮市地質・活断層図」について

現在発行されている主な活断層図は以下のものがある。

- ①新編日本の活断層図：全国を対象として1990年に発刊。
- ②都市圏活断層図：西宮を含む地域は1996年に発刊。
- ③近畿の活断層：近畿地方を対象として2000年に発刊。

これらの活断層図は、以下のように解釈されている。

- ・図に示された活断層は、主に専門家による地形判読により抽出されたものであり、断層位置(断層線)の大部分は、実際に確認され確定したものではなく「推定根拠の確からしさ」により専門家が判断したものである。
- ・これらの活断層図は、学術資料(①と③)あるいは国土地理院技術資料(②)であり、元々法的規制を行ったり、不動産価値を評価する目的で作成されたものではない。

一方、西宮市地質・活断層図では、これら既刊の活断層図(地形情報)に加え、これまで調査された地質情報を盛り込んで作成しており、既刊の活断層図に比べ情報量は増えているが、それでも断層位置の確認地点は多くはない。

したがって、西宮市が作成している地質・活断層図や既刊の活断層図は、断層の通っている可能性があるエリアの開発行為に対し、活断層の有無あるいは位置の確認を行った上で、専門家の指導を受けるための参考資料として用いられている。

- 開発事業等におけるまちづくりに関する条例(平成12年3月30日)(西宮市条例第74号)(防災対策)

第9条 開発事業を行う事業主は、地形、地質その他の地盤条件の調査を十分に行い、地震、火災、浸水その他災害に対する対策を講じるよう努めなければならない。

- 開発事業等におけるまちづくりに関する条例施行規則(平成12年3月31日)(西宮市規則第115号)(中高層建築物の建築の届出)

第18条 条例第14条第1項(条例第18条において準用する場合を含む。)の規定による建築計画の届出は、第15条第3項の開発事業計画書又は前条の小規模開発事業計画書の提出の際に、中高層建築物建築計画書に次に掲げる書面及び図書を添えて、正本1部を市長に提出して行わなければならない。

～略～

- 2 前項の届出は、敷地面積が500平方メートル以上であり、かつ、換算戸数が10以上である建築計画(西宮撓曲における建築計画を除く。)である場合で、市が作成した地質活断層図又は国土地理院が作成した都市圏活断層図に記載されている活断層線による影響を受けるおそれがあると市長が認めるときは、前

項各号の書面及び図書のほか、地質調査報告書を添えて行わなければならない。

2. 津波発生の危険性

過去の津波災害履歴や想定される津波については、第5編 津波対策計画（南海トラフ地震防災対策推進計画）1章のとおりである。

3. 風水害発生の危険性

（1）過去の風水害履歴

明治までは決壊・氾濫を繰り返していた武庫川は、幸い明治以降は堤防が決壊することもなくなっていることから、近年の風水害は、豪雨及び台風による水害、高潮、山崩れ（宅地造成）などが中心となっている。

最近もっとも被害が大きかった風水害としては、昭和42年7月の豪雨及び昭和39年台風20号があげられ、市内で1,000棟を超える床上浸水が発生した。また、近年では平成25年8月25日には局地的な大雨により市内各所で道路冠水、宅地浸水被害が発生した。

資料 11-2 「風水害等の履歴」参照

（2）想定される風水害

① 集中豪雨

風水害の代表的なパターンの一つは、梅雨前線による豪雨災害であり、昭和13年、42年の大災害が代表的な事例である。いずれも前線が兵庫県のすぐ南で停滞しているときに、弱い熱帯低気圧が北上し前線の活動が活発化するという点で共通性がある。

また、近年、局所的集中豪雨で浸水被害が多発しており、短時間に発生発達するため予測を行うことが難しいこと、そして、想定外の激しい降雨が都市型水害を引き起こしているという特徴が指

摘されている。

② 台風

熱帯の海上で発生する低気圧を「熱帯低気圧」といい、このうち北西太平洋又は南シナ海に存在し、なおかつ低気圧域内の最大風速（10 分間平均）がおおよそ 17m/s（34 ノット、風力 8）以上のものを「台風」と呼んでいる。

台風による風水害は、室戸台風、ジェーン台風などたびたびもたらされており、近年その発生数、上陸数とも増加傾向を見せていることから注意が必要である。台風の進行方向前面に前線があるときには、特に大雨に対する警戒が必要なほか、コースによっては大阪湾を中心に高潮が発生する恐れがある。

③ 洪水

洪水は、堤防が決壊又は堤防から越水・溢水することによって発生する。明治 30 年以降、武庫川の堤防が決壊したという記録は無いが、近年の気象状況等の変化などによって、想定外の大雨・長雨が降った場合、洪水が発生する恐れもある。

資料 11-3 「武庫川の堤防決壊（西堤防のみ）」参照

④ 高潮

台風に伴う風が沖から海岸に向かって吹くと、海水が海岸に吹き寄せられて海岸付近の海面の上昇が起こる。また、台風が接近して気圧が低くなると、「吸い上げ効果」によりさらに海面が持ち上がり、このようにして起こる海面の上昇を高潮と呼んでいる。特に、夏から秋にかけての大潮時期は、潮位も高止まりとなることから、高潮が発生しやすい状況となる。さらに、高潮により潮位が上昇すると、河川下流部では排水ができないことが原因となって氾濫が生じる危険性もある。

⑤ 土砂災害

土砂災害の多くは台風や前線等による豪雨に誘発されるものが多く、近年、都市化の進展に伴う土地利用の変化等によって、土砂災害の発生が目立っている。平成 26 年 8 月の豪雨において広島市では大規模な土砂災害が発生するなど、全国的にも土砂災害の被害が発生している。

特に兵庫県南部地震によって、六甲山地などでは斜面崩壊が多くの箇所が発生しており、2 次災害が発生しやすい状況にある。平成 26 年 8 月の台風 11 号では六甲山系（六甲砂防事務所事業実施範囲周辺）において約 270 箇所の斜面崩壊が確認されており土砂災害警戒区域等では今後も警戒が必要である。

資料 12-3 「土砂災害危険予想箇所」参照

資料 12-4 「法指定区域等」参照

⑥ 竜巻

竜巻は、発達した積乱雲に伴う強い上昇気流により発生する激しい渦巻きで、漏斗状または柱状の雲を伴うことが多く、短時間で幅数十～数百メートルで、長さ数キロメートルほどの狭い範囲に集中して甚大な被害をもたらすこともある。近年では、平成 18 年に宮崎県延岡市と北海道佐呂間町で相次いで竜巻災害が発生している。こうした竜巻災害の増加による被害を踏まえ、政府において「竜巻等突風対策検討会」が開催され、また、気象庁では、「竜巻注意情報」が運用される等、

対策が実施されている。

本市においても、日本のどこでも発生する可能性がある竜巻等突風の危険に対し、対策を検討し、市民の安全を守る取り組みに努める必要がある。

4 節 事故災害発生危険性

1. 放射性物質（危険物）流出（放出）事故の危険性

東京電力福島第一原子力発電所では、平成 23 年 3 月 11 日の東日本大震災による地震動と津波の影響により、炉心融解など一連の放射性物質の放出をともなった原子力事故が発生した。放射線は、直接五感で感知することができないため、放射性物質に関する事故災害が発生した場合、適切に行動することが困難となるおそれがあり、市民への影響に配慮が必要なことから、以下のような事故を想定して対応策を検討する必要がある。

資料 7-10 「原子力事故関係組織」参照

① 放射性物質の事業所外運搬の際に、放射性物質又は放射線が容器外に放出される事態

放射性物質の事業所外運搬において、放射性物質又は放射線が異常な水準で当該運搬に使用する容器外に放出される事態が発生し、市民の生命、身体及び財産に被害が生じ、又は生じるおそれがある場合のことで、この事故によって、付近の住民が避難しなければならない事態が発生する確率は大変低いと考えられるが、放射性物質の漏えい等の事故が発生した場合は、15m の立ち入り禁止区域の設定及び事故現場から 100m の範囲において、関係法令等に基づき講じるべき防災対策を実施する。

※原子力規制委員会が定める「原子力施設等の防災対策について」では、「対象輸送物に法令の基準を超える事象を想定しても、原災法の原子力緊急事態に至る可能性は極めて低いと考えられ、仮に原子力緊急事態に至る遮へい劣化又は放射性物質の漏えいがあった場合に、一般公衆が半径 15m の距離に 10 時間滞在した場合においても、防災対策は十分可能であるとする（要約）」とされている。

② 放射性同位元素取扱事業所外に放射性同位元素又は放射線が異常な水準で放出される事態

この事故は、放射性同位元素又は放射線が、異常な水準で放射性同位元素取扱事業所外に放出される事態が発生し、市民の生命、身体及び財産に被害が生じ、又は生じるおそれがある場合のことで、これまで国内では施設外に放射能の影響が生じた事例は報告されていない。しかし、取扱事業所は人口の多い所に立地しており、事故等が発生した場合の影響が大きいことから、万一に備えた対応を検討しておく必要がある。

③ 放射性同位元素取扱事業所外において放射性物質が不法廃棄される事態

放射性同位元素取扱事業所外において放射性物質が発見される事態が発生し、市民の生命、身体及び財産に被害が生じ、又は生じるおそれがある場合のことで、神戸市等での事例（平成 12 年 5 月）を参考として想定する。

【神戸市での事故】

平成 12 年 5 月に神戸市で、業者が製鉄所に搬入しようとしていたスクラップから、放射線を放出する鉛容器表面で、最大で約 1400 μ Sv/h の放射線を検出した。後日、容器の内容物はラジウム 226 密封線源（針）であることが判明し、警察の捜査により、和歌山県内医療機関が所持していた医療用のラジウム針であることが判明した。

④ 原子力発電所事故における放射性物質の流出

原子炉及びその付属施設（以下「原子炉施設」という。）においては、多重の物理的防護壁が設けられているほか、大規模な自然災害や火災・内部溢水・停電等によるシビアアクシデントを防止するために、津波防護壁や防潮扉の設置、非常用電源の強化などの対策がとられている。さらに、万一シビアアクシデントが発生しても、炉心損傷の防止、格納容器の閉じ込め機能等の維持、放射性物質の拡散抑制のための対策がとられている。これらの深層防護が機能しない場合は、放射性物質が周辺環境に放出される。その際、大気へ放出の可能性がある放射性物質としては、気体状のクリプトンやキセノン等の放射性希ガス、揮発性の放射性ヨウ素、気体中に浮遊する微粒子等の放射性物質がある。

これらは、気体状又は粒子状の物質を含んだ空気の一団（プルーム）となり、移動距離が長くなる場合は拡散により濃度は低くなる傾向があるものの、風下方向の広範囲に影響が及ぶ可能性がある。また、特に降雨雪がある場合には、地表に付着し長期間留まる可能性が高い。さらに、土壌や瓦礫等に付着する場合や冷却水に溶ける場合があり、それらの飛散や流出には特別留意が必要である。

2. 大規模事故災害の危険性

（1）航空事故災害の危険性

兵庫県内には、第一種空港として大阪国際空港、その他飛行場として但馬空港がある。また、第三種空港として神戸空港が平成 18 年 2 月に開港した。また、市内に常設のヘリポートはないが、度々、ヘリコプターが市内を飛行している状況である。

航空事故の特徴としては、旅客機の大型化に伴い、いったん発生すれば大惨事を招来するおそれが大きくなっていること、特に局所的に甚大な人的被害が発生するおそれがあることがあげられる。

本市における航空事故としては、市街地に墜落する場合と山間部及び沿岸部に墜落する場合が考えられ、市街地への墜落の場合、被災者が多数発生するおそれがあること、大規模な火災が発生するおそれがあること、搭載貨物も多種多様であること等について考慮し、山間部及び沿岸部における墜落の場合は、墜落地点の特定、捜索及び救急・救助活動に困難が予想されること等を考慮する必要がある。

（2）鉄道事故災害の危険性

市内には、西日本旅客鉄道（以下、「JR西日本」という。）の在来線（貨物車も走行）である東海道本線及び福知山線のほか、駅はないが山陽新幹線も通過している。更に、阪急電鉄、阪神電鉄があり、市民の重要な大量輸送機関となっている。鉄道交通における事故は、各種の保安設備の整備など総合的な安全対策が実施されてきた結果、長期減少傾向にあるが、列車の高速化等に伴い、一度事故が発生すると、多数の死傷者を生じる危険性があり、平成 17 年 4 月 25 日には福知山線の尼崎市内で大事故が発生している。

鉄道における事故に関しては、特に多数の死傷者を生じるおそれのある衝突、脱線、転覆、火災、爆発などによる事故のほか、列車からの危険物等の流出による事故災害などが想定される。また、高架上やトンネル内などで発生する場合も考えられ、これらの場合には、救助、消火、避難誘導活動等に種々の制約、困難が伴うこと等を考慮する必要がある。

資料 11-7 「JR福知山線列車事故の概要」参照

(3) 道路事故災害の危険性

市内には、自動車専用道路として阪神高速道路（3号神戸線・5号湾岸線・7号北神戸線）、名神高速道路、中国自動車道、西宮北道路（通称盤滝トンネル）、芦有ドライブウェイが通過しており、鉄道と同様に重要な大量輸送手段であり、搭載貨物も多種多様であると考えられる。

道路災害等のうち、多数の死傷者が発生する場合として、道路構造物（トンネル、橋梁等）の瑕疵、自然現象等を原因とする事故、自動車の火災又は爆発、危険物等の流出、大きな交通事故などによる災害が想定される。また、道路トンネル内などの事故の場合では、救助、消火、避難誘導活動等に種々の制約、困難が伴うこと等を考慮する必要がある。

(4) 雑踏事故災害の危険性

市内には、甲子園球場やショッピングセンターなど大規模な集客施設があり、また、行政をはじめ各種団体の主催による大規模なイベントなど多数の市民が集合する機会がある。

雑踏事故に関しては、甲子園球場や各種量販店など大規模な集客施設での事故や、大規模なイベントなど多数の市民が集合した場での事故が想定される。また、こうしたイベントに関連して、歩道上等において多数の群衆で混雑し、転倒により多数の死傷者が発生するという事故も考えられる。

3. 海上事故災害の危険性

本市の沿岸海域における船舶の衝突、乗揚、転覆、火災、爆発、浸水、機関故障等の海難発生により、多数の遭難者、行方不明者、死傷者等が発生する事態が想定される。また、重油等が大量流出するなどにより、著しい海洋汚染、火災、爆発等が発生し、本市沿岸海域及び陸岸に被害が及ぶという事故も考えられる。

なお、本市に係る被害の想定は、以下に掲げる災害又は事案が発生した場合とする。

- (1) 本市の沿岸海域における船舶の衝突、乗揚、転覆、火災、爆発、浸水、機関故障等の海難発生に因り、多数の遭難者、行方不明者、死傷者等が発生した場合。
- (2) 重油等が大量流出するなどに因り、著しい海洋汚染、火災、爆発等が発生し、本市沿岸海域及び陸岸に被害が及んだ場合又は及ぶ可能性がある場合。

6章 被害想定

1. 地震災害による被害の想定

本市へ最も大きな被害をもたらすと予想される、以下の2つの地震を被害想定とする。

① 直下型地震

上町断層帯地震：(M7.5、震源は大阪府豊中市～岸和田市付近)

② 海溝型地震

南海トラフ地震：(M9.1、震源域は駿河湾～日向灘を中心として陸域下も含む11万km²)

【地震による想定被害】

		上町断層帯地震 (M7.5)	南海トラフ地震 (M9.1)	
現象	地震動	震度 5強～7	震度 5弱～6弱 (長い横揺れが1分以上継続)	
	液状化	南部地域の砂質地盤(海岸付近や埋立地盤)で発生する可能性が高い		
	土砂災害	山地・傾斜地・造成地等で発生する可能性が高い	発生する可能性がある	
	津波	発生しない	概ね鳴尾御影線以南で浸水の可能性あり	
被害	建物被害	全壊棟数	12,817棟	738棟
		半壊棟数	17,050棟	14,824棟
	火災	焼失棟数	113棟	16棟
	人的被害	死亡者	716人	7,664人
		負傷者	6,293人	4,947人
		避難所生活者	53,007人	31,479人
被害想定値出典		兵庫県の地震被害想定(内陸型活断層)(平成22～23年度調査)、及び市算定(*1)	平成26年6月兵庫県公表「南海トラフ巨大地震津波被害想定」	

※上町断層帯地震の火災・人的被害及び南海トラフ巨大地震の被害は冬早朝5時発災のケース

*1 上町断層帯地震の人的被害は南海トラフ地震の内閣府及び兵庫県の被害想定手法に基づいて市が算定したもの。

【地震被害想定の課題】

前掲の被害想定については、阪神・淡路大震災の実態、さらに、東日本大震災からの教訓を踏まえた国及び兵庫県における南海トラフ巨大地震被害想定等を基に条件を設定している。しかし、震災発生時間帯等によって、その被害規模、形態等が異なる。このため、今後次のようなことを主な研究課題として、より合理的な被害想定に努めるものとする。

① 通勤の時間帯

通勤時間帯は、一般道路においても道路障害物や交通渋滞による影響が大きく、被害が拡大する可能性がある。また、交通途絶により、帰宅困難者が多く発生する可能性がある。

② 昼間の時間帯

昼間の時間帯は、大型店舗等集客施設において、多くの人々が集まっているため、パニック事故の可能性が高くなる。また、業務時間内で作動中のコンピューターや通信網等情報施設が突然中断するため、操作中のソフトの消滅等経済的被害が増大する可能性が高くなる。

その他、業務用車両の交通量が多いため、交通渋滞により緊急車両の運行に支障が生じ、円滑な消防・救急活動に影響する可能性が高くなる。

③ 夏季の時間帯

夏季に震災が発生した場合、暑さの影響で高齢者や病人等の体力消耗が激しく、感染症の発生も考えられるため、被害が大きくなる可能性が高くなる。

④ 兵庫県における主要4地震（直下型地震）

兵庫県は、平成21～22年度において、内陸活断層地震及び、どこでも起こりうるM7未満の断層（伏在断層）地震による被害想定を実施し、注意すべき主要地震として、山崎断層帯地震、上町断層帯地震、中央構造線断層帯地震、養父断層帯地震の4つを挙げ、被害想定を行っている。西宮市では、この主要4地震の内、市域に最も被害を及ぼす上町断層帯地震を直下型地震の被害想定の基本としている。

しかし、各地震において被害の発生場所や規模の特性が異なることから、今後も主要4地震、あるいは有馬－高槻断層帯地震等その他の地震に関する情報に注目していく必要がある。

⑤ その他

強風あるいは風向き等の条件によって、建物密度の高い地域で火災が発生した場合、延焼による被害が大きくなることが予想される。

液状化現象が発生した場合、道路、ライフラインや建造物に被害が増大する可能性が高くなる。

大規模な山崩れ、地すべり等が発生した場合、人的被害はもとより宅地造成地の崩壊等の被害が発生することが予測される。

2. 津波による被害の想定

西宮市の津波による被害想定等については、第5編 津波対策計画（南海トラフ地震防災対策推進計画）1章のとおりである。

3. 風水害による被害の想定

本市において発生頻度の高い豪雨及び台風による水害、高潮、土砂災害などを想定災害とする。災害の規模としては、最近もっとも被害が大きかった昭和42年7月の豪雨及び昭和39年台風20号程度の災害を参考として被害を想定するとともに、外水氾濫として武庫川の氾濫を想定し予防対策、応急対策を検討する。

【豪雨及び台風による想定被害】

種別		台風	梅雨
参考災害		昭和39.9.25 台風20号	昭和42.7.9 7月豪雨
人的被	死者	1	6
	行方不明	0	0
	傷者	32	4
住家の被害 (棟)	全壊(焼)	10	5
	流失	50	-
	半壊(焼)	87	10
	一部破損	-	17
	床上浸水	1,160	1,289
	床下浸水	6,540	18,785

【武庫川の外水氾濫】

想定 浸水深	甲武橋付近	西宮市ハザードマップ (破堤ポイント重ね合わせ)
0～0.5m	324ha (20,443世帯)	386ha (22,526世帯)
0.5～1.0m	544ha (34,161世帯)	613ha (38,070世帯)
1.0～2.0m	714ha (39,492世帯)	777ha (45,488世帯)
2.0～3.0m	100ha (4,861世帯)	105ha (4,975世帯)
3.0～4.0m	— (該当なし)	1ha (15世帯)

※平成18年に兵庫県が氾濫シミュレーションを行ったものを基に、西宮市で浸水面積を算出したもの。西宮市公表のハザードマップは複数の破堤箇所を重ね合わせたものであり、啓発用資料である。破堤箇所の中で最も被害が大きい甲武橋付近を併せて記載する。なお、浸水区域内世帯数は平成22年国勢調査における町丁目世帯データから浸水面積に対して面積按分により算出したものである。