

芦屋市強靱化計画

～より安全で安心して住み続けたい・住んでみたいまち芦屋に向けて～

平成29年2月

芦屋市

芦屋市民憲章

昭和 39 年(1964 年)5 月告示

わたくしたち芦屋市民は、国際文化住宅都市の市民である誇りをもって、わたくしたちの芦屋をより美しく明るく豊かにするために、市民の守るべき規範として、ここに憲章を定めます。

この憲章は、わたくしたち市民のひとりひとりが、その本分を守り、他人に迷惑をかけないという自覚に立って互いに反省し、各自が行動を規律しようとするものであります。

- 1 わたくしたち芦屋市民は、
文化の高い教養豊かなまちをきずきましょう。
- 1 わたくしたち芦屋市民は、
自然の風物を愛し、まちを緑と花でつつみましょう。
- 1 わたくしたち芦屋市民は、
青少年の夢と希望をすこやかに育てましょう。
- 1 わたくしたち芦屋市民は、
健康で明るく幸福なまちをつくりましょう。
- 1 わたくしたち芦屋市民は、
災害や公害のない清潔で安全なまちにしましょう。

目 次

第1章	計画の策定趣旨，位置づけ	
第1	計画策定の趣旨	1
第2	計画の位置づけ	2
第3	計画期間	2
第2章	計画の基本的考え方	
第1	基本目標	3
第2	事前に備えるべき目標	3
第3	本市強靱化を推進する上で考慮すべき事項	3
第3章	本市の概況，対象とする災害	
第1	本市の概況（地理的条件，自然条件など）	5
第2	想定する大規模災害（対象とする災害）	7
第4章	起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）と脆弱性評価方法	
第1	起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）及び強靱化施策分野	15
第2	脆弱性評価方法	16
第5章	脆弱性評価の実施結果	
第1	起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）に対する脆弱性評価	17
第2	横断分野別脆弱性評価	25
第6章	強靱化に向けた推進方針	
第1	起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）別推進方針	26
第2	横断分野別推進方針	36
第7章	計画の推進と見直し	
第1	計画の推進と見直し	37
第8章	資料編	
第1	リスクシナリオにおけるプログラム（施策）の強靱化分野（個別分野）一覧	38

第2	「別表 芦屋市強靱化に資する国庫補助事業」・・・・・・・・・・・・・・・・	41
----	---------------------------------------	----

第1章 計画の策定趣旨，位置づけ

第1 計画策定の趣旨

本市では，平成7年（1995年）1月に発生した阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ，芦屋市地域防災計画の修正を行うとともに，ただ元の姿に戻るだけでなく，先人から受け継いだものを最大限に生かし，災害に強く，暮らしやすいまちにすることを目指し，市民と行政が一体となって歩んできた。

しかし，平成23年（2011年）3月に発生した東日本大震災はこれまでの想定を超えた被害をもたらし，想定外の事態に対する我が国の社会経済システムの脆弱性を明らかにした。また，近年集中豪雨の発生回数が増加し，台風が大型化するなど土砂災害の発生が懸念されている。

国では，大規模自然災害が発生しても，国民の生命，身体及び財産を保護し，国民生活及び国民経済を守り，強くしなやかな国民生活の実現を図る国土強靱化の取組を推進するため，平成25年（2013年）12月11日に「強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法（以下「基本法」という。）」を公布，施行した。また，基本法に基づき国土の強靱化に関する国の計画等の指針となる国土強靱化基本計画（以下「基本計画」という。）」などを，平成26年（2014年）6月に策定するなどして，政府一丸となって強靱な国づくりに向けた取組を進めている。

また，県においては，阪神・淡路大震災の経験と教訓に基づくこれまでの取組を再点検する脆弱性評価を実施するとともに，強靱化に向けた今後の推進方針と目標を定める「兵庫県強靱化計画」が平成28年（2016年）1月に策定されている。

本市においても，阪神・淡路大震災を教訓として安全・安心なまちづくりを進めてきた。震災以降，数多くの自主防災会の結成や，防火水槽，防災倉庫の整備を進めてきたほか，平成22年度（2010年度）末時点において市立小中学校及び幼稚園の耐震化率を100%とするなど，震災の教訓を生かした取組が進んでいるが，気象災害に対する備えをはじめ，近い将来発生が懸念されている南海トラフ大地震による津波に対しては，津波一時避難施設の指定や，各種ハザードマップ等を活用した市民への啓発などのソフト対策の取組を進めている。

国の動向を踏まえ，国及び県と一体となった取組を推進し，大規模自然災害が起こっても機能不全に陥らず，より強くしなやかな地域の構築を目指し，本市の強靱化に関する指針となる芦屋市強靱化計画（以下「本計画」という。）」を策定し，「より安全で安心して住み続けたい・住んでみたいまち芦屋をめざして」取組を推進する。

第2 計画の位置付け

基本法第13条に基づく「国土強靱化地域計画」を策定し、国土強靱化に関する施策を総合的、計画的に推進する。

また、市政の基本方針である第4次総合計画及び創生総合戦略を踏まえ、災害対策基本法に基づき策定した地域防災計画及び各部で策定される各部門別計画と整合を図りながら策定する。

第3 計画期間

強靱化の実現に向けては、長期的な展望を描きつつ、市の内外における社会情勢の変化や国全体の強靱化施策の推進状況などに応じた施策の推進が必要となることから、推進期間は平成29年度（2017年度）から平成33年度（2021年度）までの5年間とした。

第2章 計画の基本的考え方

住宅都市である本市にとって、質の高い良好な住環境の形成が重要な施策であり、より安全で安心して住み続けたい・住んでみたいまち芦屋をめざして、基本計画及び兵庫県強靱化計画との調和を保ちつつ、基礎自治体としての役割を踏まえ、基本計画で示された4つの「基本目標」及び8つの「事前に備えるべき目標」をもとに、本市が住宅都市であることから、本市の目標として以下のとおり3つの「基本目標」及び5つの「事前に備えるべき目標」を設定し、取組を進めていく。

第1 基本目標

- 1 人命の保護が最大限図られる
- 2 市民の財産及び公共施設に係る被害の最小化
- 3 迅速な復旧復興及びそれが可能な基本的な機能の維持

第2 事前に備えるべき目標

- 1 大規模自然災害が発生したときでも人命の保護が最大限図られる
- 2 大規模自然災害発生直後から救助・救急、医療活動等が迅速に行われる（それがなされない場合の必要な対応を含む）
- 3 大規模自然災害発生直後から必要不可欠な行政機能は確保する
- 4 大規模自然災害発生後であっても、生活・経済活動に必要最低限の電気、ガス、上下水道、燃料、交通ネットワーク等を確保するとともに、これらの早期復旧を図る
- 5 大規模自然災害発生後であっても、地域社会・経済が迅速に再建・回復できる条件を整備する

第3 本市の強靱化を推進する上で考慮すべき事項

地域を強靱化するに当たって、最も備えるべきリスクである地震に対しては、市民の生命・財産を守るためには市域の多くが住宅地であることを踏まえると、公共施設や住宅が安全であることが重要である。阪神・淡路大震災以降、公共施設の耐震化を進めてきた結果、耐震化率は100%に近い水準となり、民間の建築物の耐震化率についても高い水準にあり、ハード面の整備は進みつつある。

一方で、災害時の避難・救助活動から避難生活、復旧・復興過程まで、お互いが助け合い、防災においては自助・共助が重要である。そのため、災害発生直後の情報伝達を

はじめ、地域において防災力を高めるためのソフト対策も不可欠となる。

これらのことから、より安全で安心して住み続けたい・住んでみたいまち芦屋をめざして、ハード対策の足りない部分をさらに進め、ソフト対策と組み合わせることにより、本市の強靱化の取組を推進していく。

第3章 本市の概況，対象とする災害

第1 本市の概況（地理的条件，自然条件など）

1 位置及び面積

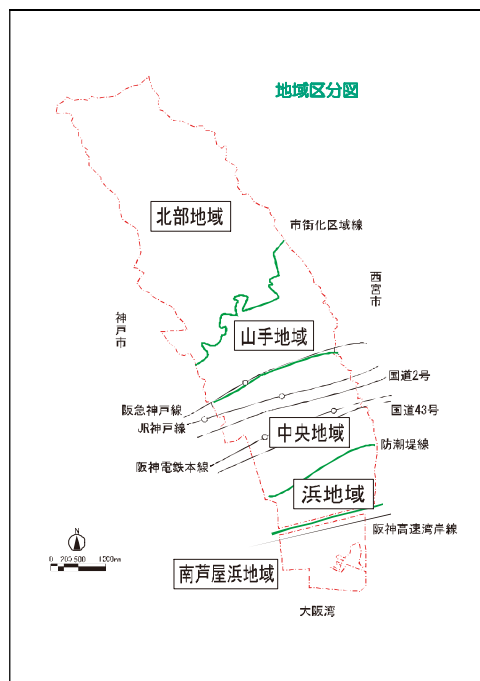
本市は兵庫県の南東部，大阪と神戸のほぼ中間に位置し，北は六甲の山並み南は大阪湾に面し，気候温和な自然環境と便利な交通環境など，生活条件に恵まれた住宅都市です。

面積は18.57km²で，東西約2.5km，南北約9.6kmと南北に細長いまちです。

2 地勢

本市は，北部の山地部と台地や低地の平坦部からなり，六甲山を頂点として南北に細長いひな段型の地形構造となっている。

市街地は，おおむね標高100m以下の平坦部に形成されており，芦屋川と宮川が大阪湾へ注いでいる。平坦部は，六甲山地の裾野を形成している山麓地域(山手地域)と，芦屋川の扇状地等からなる平坦市街地地域(中央地域)，埋立地である芦屋浜地域(浜地域)と(南芦屋浜地域)に区分される。



3 地質

本市は，背山を構成している堅い岩盤と山麓から海岸へかけての台地や低地を構成している未凝固の地層からできている。岩盤は古生層と花崗岩であり，山地をつくっているほか，平野部の地層の基盤となって深く広く横たわっている。台地や低地の地

層は、大阪層群、段丘レキ層と呼ばれる洪積層及び沖積層であり、かつて湖底や浅海底に堆積した土砂が陸上に現れたものや、かつての河原であったレキ層などであって、基盤岩を薄く覆っている関係にある。

4 市の特性

本市の位置する阪神地域は、東西に伸びる国土幹線軸によって全国と結ばれ、高度経済成長期を通じて工業・商業などの産業が発達した地域で、高次な都市機能が形成されている。

また、南北に細長い地形をもつ本市は、山や海、河川の豊かな自然とともに交通の利便性にも恵まれるという立地条件から古くから発展した。その特徴として、産業の発達した地域としてではなく、良好な住宅地としてまちが形成された。今では全国的に優良な住宅地の一つとして、また、優れた住環境を備えた「国際文化住宅都市」として、その名を知られている。

5 気象概況

本市は、瀬戸内海の東端大阪湾に臨み、表六甲に位置するため、気候は瀬戸内式気候に属し、温暖で比較的雨量が少なく、晴天の多いところです。

消防本部観測資料等によると、降雨量は、平野部で年間約1,200mm、六甲山頂部では2,000mmを超える。山地部では高度を増すに従って雨量が多くなっている。風向きは、冬季は北東から東北東の風が、夏期は西の風が卓越する傾向にある。

6 市民の防災に関する取組状況

災害時に、共助の中心的な役割を担う自主防災組織の組織数は64団体（平成28年（2016年）4月現在）あり、組織率は90%を超えている。また、自主防災組織ごとに地域での訓練（避難誘導、炊き出し等）を1年に約20回実施している。

第2 想定する大規模災害（対象とする災害）

1 災害想定

（1）地震・津波

本市は、海溝型の地震としては、「南海トラフ」による地震を想定している。

また、本市に大きな地震被害をもたらすと考えられる断層があり、「六甲・淡路島断層帯」「有馬－高槻活断層帯」「山崎断層帯」「中央構造線断層帯」「上町断層帯」を内陸活断層による地震として想定している。

（2）風水害・土砂災害

本市が被る風水害としては、停滞前線による豪雨、雷雲の発達等による局地性豪雨、台風による風水害（高潮、波浪を含む）、異常潮位現象による高潮などが考えられる。

また、豪雨等の影響により、北部地域及び山手地域における土砂災害警戒区域等においては、土砂災害（土石流・急傾斜地崩壊）の危険性も有している。

2016年(平成28年)
6月1日発行



防災情報マップ 土砂災害警戒区域

土砂災害情報凡例

- 土砂災害危険箇所
- 土砂災害警戒区域(土砂災害)
- 土砂災害警戒区域(危険箇所の集積)
- 土砂災害特別警戒区域(危険箇所の集積)
- 山地災害危険地区
- 土砂災害サイレン

この地図上に表示されています「土砂災害警戒区域(連邦・イエローゾーン)」は、平成15年度(一財、平成23年度)の調査の結果によるものです。
また、「土砂災害特別警戒区域(連邦・レッドゾーン)」は、別表1の表に基づき、平成23年度に危険箇所がございました。

緊急時から(大雨警報)が発せられる。マップの土砂災害警戒区域や土砂災害特別警戒区域に指定されている地域にお住まいの方は早めの避難準備をお願いします。

避難所一覧(国道2号以北)

名称	所在地	電話番号
東海商業所	東海町 34-4	☎ 32-0763
大東建設事務所	東海町 47-16	☎ 38-0711
SUNWAYパレスセンター	東海町 41-1	☎ 32-3890
山手中学校	三島町 29-10	☎ 32-1123
山手幼稚園	三島町 29-15	☎ 32-5453
三島教会所	三島町 8-3	☎ 35-9501
新田教会所	新田町 8-17	☎ 23-3899
山手小学校	山手町 8-3	☎ 32-1113
大原教会所	大原町 29-2	☎ 38-7782
市民センター	東海町 8-24	☎ 31-4995
土砂災害センター	土砂町 13-9	☎ 22-8229
新田小学校	新田町 13-10	☎ 32-1115
新田公民館	新田町 32-0	☎ 23-4828
新田小学校	新田町 23-41	☎ 32-1114
新田幼稚園	新田町 2-18	☎ 31-0235
新田中学校・高等学校	大原町 16-18	☎ 31-4666
新田公民館	新田町 9-16	☎ 22-2475

☎は土砂災害の発生時の連絡先へお電話ください。
☎は避難所設置場所を示す。 国道2号以北合計 17箇所

地図情報凡例

市役所	下水処理場	公園
交差点・信号機	ポンプ場	公園
交番・駐在所	X	公園
消防署・出張所	V	公園
病院	医療機関	公園
公民館	J	公園
郵便局	郵便局	公園
パワーステーション	郵便局	公園
防災倉庫	主だった公園	公園
防災用消防ポンプ	地下道(アンダーパス)	公園
河川管理事務所	常設遊樂場	公園
資料館	土砂災害危険箇所	公園

土砂災害に注意が必要な箇所

名称	所在地
新田小学校	東海町 19-3
新田中学校	新田町 39-1
山手小学校	山手町 39-27
新田小学校	新田町 39-20
新田小学校	山手町 31-3
山手小学校	山手町 39-16
三島小学校	三島町 29-26

福祉避難所一覧

名称	所在地	電話番号
保健福祉センター	東海町 14-9	☎ 31-0612
公民館	新田町 2-2	☎ 22-0010



大雨や地震など立役を要して下を通過するアンダーパス(地下道)といえます。市内には、大雨や洪水に冠水する可能性があるアンダーパスが数箇所あります。地図上のアンダーパスの記号は、各所管官署に連絡し、通行がなくなった時の迂回を要しておきましょう。

避難所一覧(国道2号以南)

名称	所在地	電話番号
新田小学校	新田町 8-25	☎ 32-1111
新田中学校	新田町 15-3	☎ 31-0228
新田公民館	新田町 8-20	☎ 32-1232
新田公民館	新田町 5-6	☎ 22-2484
新田公民館	新田町 13-14	☎ 31-0313
新田小学校	新田町 1-9	☎ 32-1112
新田小学校	新田町 1-1	☎ 32-2325
新田小学校	新田町 15-7	☎ 22-4889
新田小学校	新田町 12-14	☎ 32-6282
新田小学校	新田町 8-2	☎ 22-4887
新田小学校	新田町 9-7	☎ 32-1121
新田小学校	新田町 13-17	☎ 22-6377
新田小学校	新田町 1-1	☎ 23-4591
新田小学校	新田町 3-2	☎ 32-0388
新田小学校	新田町 1-1	☎ 32-0410
新田小学校	新田町 1-2	☎ 34-0721
新田小学校	新田町 29-1	☎ 34-1601
新田小学校	新田町 7-1	☎ 32-4259
新田小学校	新田町 6-8	☎ 25-0015
新田小学校	新田町 5-7	☎ 28-2068

☎は避難所設置場所を示す。 国道2号以南合計 29箇所

2 被害想定

(1) 南海トラフ地震

紀伊水道沖ではマグニチュード8を超える南海地震が一定のサイクルで繰り返し発生しており、前回の「南海地震」からは既に約70年経過していることから、大地震が発生することが想定され、東海・東南海・南海トラフ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ている。

本市では震度6弱が想定され、地震発生後最短111分で津波が到達し、最高津波水位はT.P（東京湾平均海面）+3.7mが予想される。陸域の沈降と河川・海岸等の構造物が地震動による沈下、水門・陸閘等は常時閉鎖の施設以外は開放状態とした場合は、標高の低い防潮堤線から国道43号の区域で浸水被害が出る可能性があるとして想定されている。

2016年(平成28年)
1月1日発行

南海トラフ巨大地震 津波ハザードマップ

津波の高さは、最大3.7m。到達まで約111分と想定されています。できるだけ標高の高い地域へ逃げましょう。
標高の高い地域への避難が難しい場合は、津波一時避難施設に逃げましょう。



避難所

国道43号以北の避難所

No.	名称	所在地
A	市立精道小学校	精道町8番25号
B	体育館・青少年センター	川西町15番3号
C	茶屋集会所	茶屋之町8番20号
D	県立芦屋高等学校(体育館)	精道町1番1号
E	市立小坂幼稚園	打出小坂町115番7号
F	春日集会所	春日町13番17号
G	奥池集会所	奥池南町34番4号
H	大阪ガス奥池ロジック(土曜災害のみ)	奥池南町47番16号
I	市立山手中学校	三条町39番10号
J	市立西山幼稚園	西山町22番15号
K	前田集会所	前田町8番17号
L	市立山手小学校	山手町8番3号
M	大原集会所	大原町20番2号
N	市民センター	栗平町8番24号
O	上宮川文化センター	上宮川町10番5号
P	市立朝日ヶ丘小学校	朝日ヶ丘町10番10号
Q	朝日ヶ丘集会所	朝日ヶ丘町30番9号
R	市立若葉小学校	若葉町23番41号
S	芦屋学園中学校・高等学校	六幡柱町16番18号
T	市立若園保育園	松園町21番9号
U	朝日ヶ丘集会所	朝日ヶ丘町9番15号
V	三条集会所	三条町8番3号
W	ソフィア(カトリック)キリスト教センター(避難所)	奥池南町41番1号

23箇所

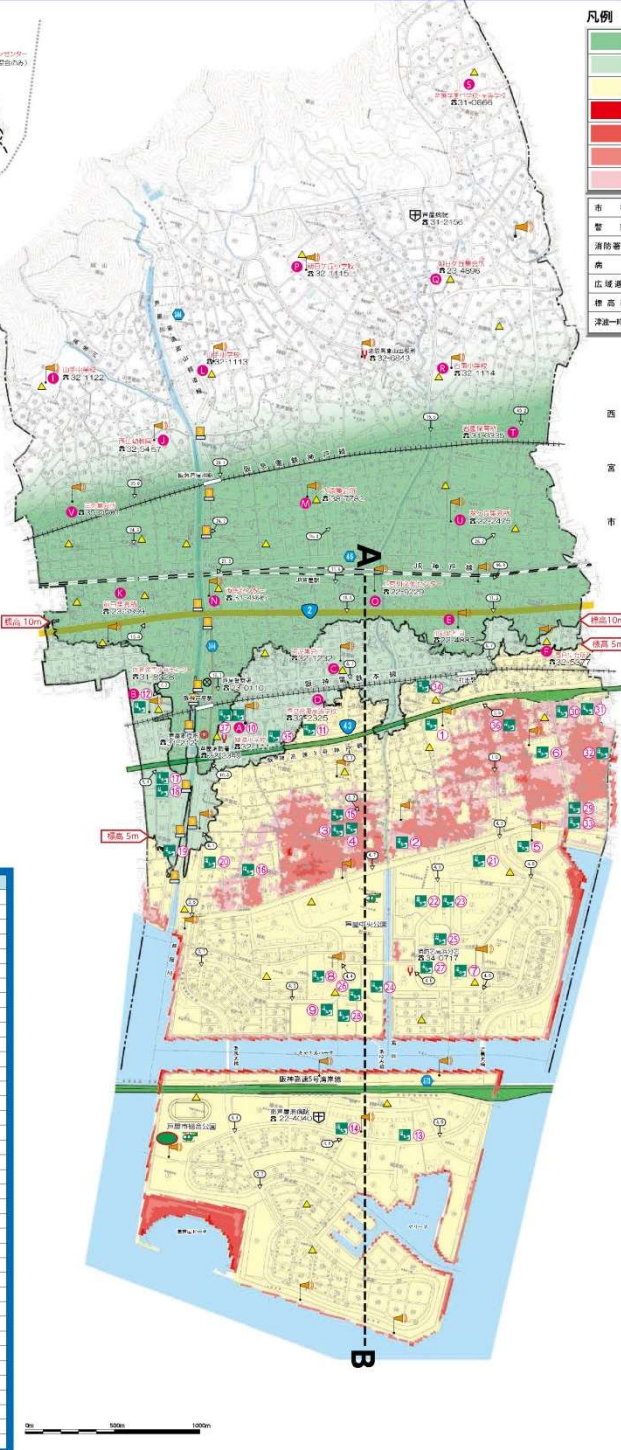


津波一時避難施設

津波時の避難先、3階以上の廊下等へ避難

No.	名称	所在地
1	市立吉川小学校	浜町1番9号
2	海扶大学校	西蔵町12番24号
3	保健福祉センター	呉川町14番9号
4	木口記念会館	呉川町14番10号
5	市立打出浜小学校	新浜町8番2号
6	市立精道中学校	南浜町9番7号
7	市立浜屋小学校	浜屋町1番1号
8	市立潮見小学校	潮見町1番2号
9	市立潮見中学校	潮見町20番1号
10	市立精道小学校	精道町8番25号
11	県立芦屋高等学校	宮川町16番3号
12	体育館・青少年センター	川西町15番3号
13	県営南芦屋浜団地 1~6号棟	陽光町16番1~6号
14	市営南芦屋浜団地 1~6号棟	陽光町15番1~6号
15	蘇和ライオンズ 芦屋呉川町ビル	呉川町13番3号
16	ロイヤル芦屋松浜	松浜町8番18号
17	芦屋パレスハイツ 北館	平田町2番7号
18	芦屋パレスハイツ 南館	平田町2番8号
19	芦屋サンパザ	平田町15番8号
20	芦屋松浜ハイツ	松浜町15番15号
21	県立血屋高等学校・県立芦屋団地中等教育学校	新浜町1番2号
22	UR都市機構芦屋浜団地 1~3号棟	高浜町2番1~3号
23	UR都市機構芦屋浜団地 1~2号棟	高浜町14番1号、2号
24	UR都市機構芦屋浜団地 1~2号棟	若葉町15番1号、2号
25	県立芦屋浜高層(西浜)団地 1~2号棟	高浜町15番1号、2号
26	県立芦屋浜高層(若葉)団地 1~2号棟	若葉町14番1号、2号
27	県立芦屋浜(高浜)団地 1~3号棟	高浜町18番1~3号
28	県立芦屋浜(若葉)団地 1~3号棟	若葉町7番1~3号
29	市営大東町14番住宅	大東町14番16号
30	市営大東町15番住宅	大東町15番9号
31	市営大東町4番住宅	大東町14番16号
32	市営大東町11番住宅	大東町11番7号
33	市営大東町17番住宅 3号棟	大東町17番3号
34	市営若宮町住宅 1号棟	若宮町12番18号
35	株式会社 永瀬 本社ビル	精道町10番12号
36	サウスパレス芦屋	南宮町16番16号
37	本庁舎東館	精道町8番28号

37箇所



凡例

緑色の高い地域	標高の高い地域
緑色の低い地域	標高の低い地域
津波に注意が必要な地域	
浸水深 2.0m~4.0m未済	
浸水深 1.0m~2.0m未済	
浸水深 0.3m~1.0m未済	
浸水深 0m~0.3m未済	
市役所	阪神高速道路
警察署	消防署・出張所
消防署・出張所	私鉄
病院	河川(警備隊管理)
位置測定場所	警備隊管理センター
標高表示板	防災倉庫
津波一時避難施設	ハコバテ調整機器



■ 本市の被害想定

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	51	51	52
	揺れ	21	21	21
	液状化	17	17	17
	火災	0	0	1
	土砂災害	0	0	0
	津波	13	13	13
原因別建物半壊棟数 (棟)	計	1,176	1,176	1,176
	揺れ	283	283	283
	液状化	593	593	593
	土砂災害	1	1	1
	津波	299	299	299
原因別死者数 (人)	計	262	142	186
	揺れ	1	0	0
	(うち屋内収容物落下等)	(0)	(0)	(0)
	火災	0	0	0
	土砂災害	0	0	0
	津波	261	142	186
	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	723	409	525
	揺れ	57	21	33
	(うち屋内収容物落下等)	(2)	(1)	(1)
	土砂災害	0	0	0
	津波	666	388	490
	ブロック塀等の転倒, 落下物	0	0	2
	交通 (道路)	0	0	0
原因別重傷者数 (人) (負傷者数の内数)	計	228	133	169
	揺れ	2	1	1
	(うち屋内収容物落下等)	(0)	(0)	(0)
	土砂災害	0	0	0
	津波	226	132	167
	ブロック塀等の転倒, 落下物	0	0	1
	交通 (道路)	0	0	0
避難者数 (人)	当日	4,208	2,535	3,147
	1 日後	4,208	2,535	3,147
	1 週間後	682	774	743
	1 ヶ月後	351	399	383
	帰宅困難者数 (人)	当日	-	8,141
断水人口 (人)	1 日後	4,813	4,813	4,813
下水道支障人口 (人)	1 日後	1,766	1,766	1,766
停電 (軒)	1 日後	371	371	371
通信支障回線 (回線)	1 日後	326	326	326
ガス供給停止 (戸)	1 日後	0	0	0
災害廃棄物等 (千トン)	計	43~60	43~60	44~61
	災害廃棄物	14	14	15
	津波堆積物	29~46	29~46	29~46

(2) 六甲・淡路島断層帯地震

六甲・淡路島断層帯は、大阪府北西部から兵庫県の淡路島にかけて位置する活断層帯である。

これは、平成7年（1995年）に起きた兵庫県南部地震と最も類似した条件の下で起こる地震である。本市では、震度7が想定されている。六甲山系は断層が位置していることから、山側の北部地域では、地質的、地形的に土砂災害が発生しやすい。

また、山腹部まで住宅開発が進んでいることから、震源の位置と規模によっては、極めて大きな被害をもたらす可能性がある。

本市の被害想定は、死者数約383人、全壊建物約棟8,484棟とされている。（兵庫県地震被害想定結果）

・断層帯位置図

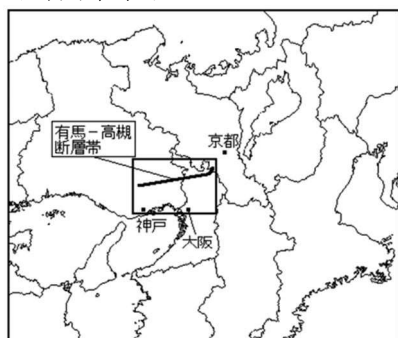


(3) 有馬－高槻断層帯地震

有馬－高槻断層帯は、神戸市北区の有馬温泉西方から高槻市街地北部に至る断層帯である。発生確率は高くないものの、本市では震度7が想定されている。また、六甲山地と大阪平野の境界部を東西約55kmに連なる断層帯であるため、京阪神の都市部を含む広域大規模都市災害になることが想定されている。

本市の被害想定は、死者数約165人、全壊建物約3,261棟とされている。（兵庫県地震被害想定結果）

・断層帯位置図



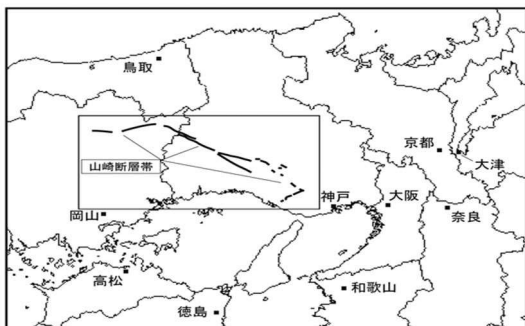
(4) 山崎断層帯地震

山崎断層帯は、岡山県東部から兵庫県南東部にかけて分布する活断層帯である。

山崎断層帯地震では、本市では震度6弱が想定され、ライフラインなどへの大きな被害の発生が予想される。

本市の被害想定は、死者数約2人、全壊建物約85棟、避難生活者数約1,356人、帰宅困難者数約11,457人とされている。(兵庫県地震被害想定結果)

・断層帯位置図



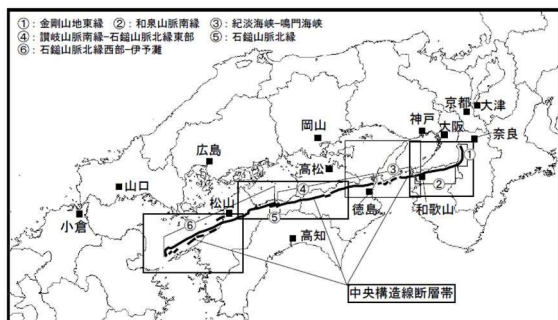
(5) 中央構造線断層帯地震

中央構造線は紀伊半島北部から四国を横切って九州北部にまで達する活断層である。

中央構造線断層帯地震では、淡路島南部を中心に大きな被害の発生が想定されており、本市では震度5強が想定されている。

本市の被害想定は、死者数約2人、全壊建物約43棟、避難生活者数約477人、帰宅困難者数約11,457人とされている。(兵庫県地震被害想定結果)

・断層帯位置図



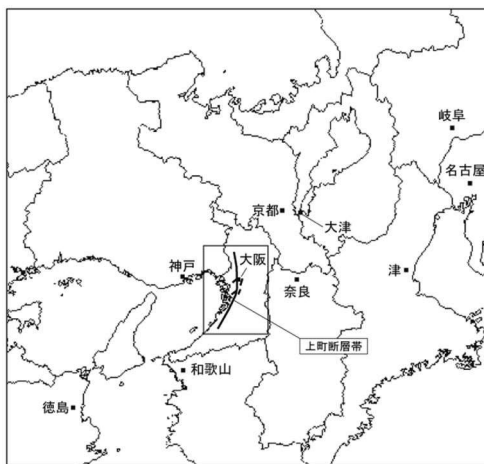
(6) 上町断層帯地震

上町断層帯は、大阪平野に位置する活断層帯である。

上町断層帯地震では、大阪府中心部に大きな被害が想定され、本市では震度6強が想定されている。

本市の被害想定は、死者数約37人、全壊建物約809棟、避難生活者数約6,752人、帰宅困難者数約11,457人とされている。(兵庫県地震被害想定結果)

・断層帯位置図



第4章 起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）と脆弱性評価方法

第1 起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）及び強靱化施策分野

国の基本計画では、基本法第17条第3項の規定に基づき、「起きてはならない最悪の事態」を想定した上で、脆弱性評価を実施している。

本計画では、国の基本計画の取組状況を踏まえ、想定するリスクとして、「地震・水害（土砂災害を含む）・津波」とし、「起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）」（以下「リスクシナリオ」という。）及び「強靱化施策分野」を以下のとおり設定した。

設定にあたっては、国の基本計画で定められている45の「リスクシナリオ」及び「強靱化施策分野」に基づき、本市が住宅都市であることなども踏まえ、項目の統合、削除などを行い次のとおり取りまとめた。

なお、国の基本計画にならい、17のリスクシナリオを5つの「事前に備えるべき目標（以下「事前目標」という。）」との関連付けを行い設定している。

1 リスクシナリオ

事前目標1 大規模自然災害が発生したときでも人命の保護が最大限図られる

- 1-1 建物・交通施設等の複合的・大規模倒壊や住宅密集地における火災による死傷者の発生
- 1-2 広域にわたる大規模津波等による多数の死者の発生
- 1-3 異常気象等による広域かつ長期的な市街地等の浸水
- 1-4 土砂災害等による多数の死傷者の発生のみならず、市の脆弱性が高まる事態
- 1-5 情報伝達の不備等による避難行動の遅れ等で多数の死傷者の発生

事前目標2 大規模自然災害発生直後から救助・救急、医療活動等が迅速に行われる（それがなされない場合の必要な対応を含む）

- 2-1 被災地での食料・飲料水等、生命に関わる物資供給の長期停止
- 2-2 多数かつ長期にわたる孤立集落等の同時発生
- 2-3 消防の被災等による救助・救急活動等の絶対的不足
- 2-4 医療施設及び関係者の絶対的不足・被災、支援ルートの途絶による医療機能の麻痺
- 2-5 被災地における疫病・感染症等の大規模発生

事前目標3 大規模自然災害発生直後から必要不可欠な行政機能は確保する

- 3-1 市職員・施設等の被災による機能の大幅な低下
- 3-2 電力供給停止等による情報通信の麻痺・長期停止

事前目標 4 大規模自然災害発生後であっても，生活・経済活動に必要最低限の電気，ガス，上下水道，燃料，交通ネットワーク等を確保するとともに，これらの早期復旧を図る

4-1 上水道等の長期間にわたる供給停止

4-2 汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止

事前目標 5 大規模自然災害発生後であっても，地域社会・経済が迅速に再建・回復できる条件を整備する

5-1 大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復旧・復興が大幅に遅れる事態

5-2 地域コミュニティの崩壊，治安の悪化等により復旧・復興が大幅に遅れる事態

5-3 基幹インフラの損壊により復旧・復興が大幅に遅れる事態

2 強靱化施策分野

17 のリスクシナリオを回避するために必要な施策の分野として，以下の4つの個別分野と2つの横断的分野を設定した。

個別分野	横断的分野
1 行政機能分野	1 リスクコミュニケーション
2 住宅都市・交通分野	2 老朽化対策
3 保健・医療分野	
4 エネルギー・環境分野	

第2 脆弱性評価方法

17 のリスクシナリオごとに，最悪の事態を回避するための施策（以下「プログラム」という。）を抽出し，本市における取組状況などの調査を行い，課題の分析・評価を実施した。

強靱化施策分野の4つの個別分野の分析・評価については，リスクシナリオごとの分析・評価結果の内容と個別分野の関連を一覧にしてまとめて整理した。（第8章資料編参照）また，横断的分野についても脆弱性の分析・評価を取りまとめた。

第5章 脆弱性評価の実施結果

第1 起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）に対する脆弱性評価

事前目標1 大規模自然災害が発生したときでも人命の保護が最大限図られる

1-1 建物・交通施設等の複合的・大規模倒壊や住宅密集地における火災による死傷者の発生

（住宅・建築物等の耐震化）

- 平成27年度（2015年度）の市民が利用する市有建築物の耐震化率は95.4%であり、耐震化は進んでいるが100%とはなっていないため、引き続き耐震化を進める必要がある。
- 平成25年度（2013年度）住宅土地統計調査による住宅の耐震化率は93.3%であり、平成37年度（2025年度）までに耐震化率98%以上とするため耐震化を促進する必要がある。
- 民間及び市有の多数利用建築物については、平成27年度（2015年度）において、耐震化率は88%であり、平成37年度（2025年度）に98%以上とするため、耐震化を促進する必要がある。

（非構造部材の耐震対策を推進）

- 市立の学校園等の屋内運動場・武道場・講堂・屋内プールの特定天井の耐震化は完了しているが、その他の市民が利用する市有建築物の特定天井も、当該箇所に設置されているその他の部材と合わせて耐震化を進める必要がある。
- 民間建築物の非構造部材の耐震化を促進する必要がある。

（交通施設及び沿線・沿道建物の耐震化の促進）

- 緊急輸送道路が指定されており、緊急輸送道路沿道の建物の耐震化を促進する必要がある。

（避難路の確保）

- 大規模地震時に交通の障害となることを防ぐため、無電柱化や落橋対策等を進める必要がある。

（火災予防・被害軽減のための取組）

- 火災予防週間に広報活動として広報紙配布（年間約2,000件）を行っているが、市民と連携し、更なる防火防災意識の向上が必要である。
- 市有施設の耐震化などのハード対策だけでなく職員の防災減災に対する意識の向上を図

ることが重要で、ハード・ソフト両面からの対策を併せて対策を推進する必要がある。

(公設防火水槽の耐震化)

- 平成28年(2016年)3月末現在の市内の公設防火水槽の数は96基あり、26基の防火水槽が耐震化されていない状態である。そのうちの19基が50年経過防火水槽であり、耐震化を行う必要がある。

(通信基盤・施設の堅牢化・高度化, 体制・装備資機材や訓練の充実強化)

- 消防部局の通信手段については、衛星電話、災害時優先電話を整備しており、防災部局の情報伝達手段については、防災行政無線、緊急告知ラジオを整備しているが、発災時において円滑に通信、情報伝達ができるよう訓練しておく必要がある。

1-2 広域にわたる大規模津波等による多数の死者の発生

(津波防災地域づくり)

- 平成28年(2016年)3月末現在の自主防災組織の組織率は90.7%であるが、津波浸水想定区域においては、組織率の向上を図る必要がある。

(津波対策のための避難場所や避難路の確保)

- 平成28年(2016年)3月末現在の市指定の津波一時避難施設は63棟で、総収容人数は約40,330人である。エリアによって施設数の偏りがあるため、近くの施設に避難できるよう、整備を進める必要がある。また、各地域における津波一時避難施設への避難路の周知を図る看板を整備する必要がある。

1-3 異常気象等による広域かつ長期的な市街地等の浸水

(排水機場や雨水貯留管等の排水施設の整備)

- 浸水に対する安全性の向上を目指し、5年確率降雨から10年確率降雨に対応した雨水整備計画を策定中であり、5年確率降雨を超える場合には、溢水が発生する可能性がある。

1-4 土砂災害等による多数の死傷者の発生のみならず、市の脆弱性が高まる事態

(土砂災害警戒区域等の周知)

- 県により平成28年度(2016年度)から土砂災害特別警戒区域の指定に向けた調査が行われるため、その結果を市民に周知・啓発する必要がある。

(風水害対策の啓発)

- あしや防災ネット、ホームページ、広報紙等を活用した周知・啓発を通して災害に対する注意を喚起していく必要がある。

(台風・集中豪雨等に対する防災情報の強化)

- 県と災害時に情報の共有などを行うフェニックス防災システムにおいて取得できる気象情報は充実しているが、より細かい情報を得るため、情報入手手段を増やす必要がある。

1-5 情報伝達の不備等による避難行動の遅れ等で多数の死傷者の発生

(ラジオ放送等を活用した災害対策)

- 防災行政無線テレホンサービス、あしや防災ネット、市公式ホームページ、テレビのデータ放送をはじめ、平成28年度(2016年度)から地域FMラジオ局と協定を結び緊急告知ラジオを導入し多様な手段による情報の伝達を図っているところであるが、さらに新たな手段・技術を活用して情報伝達の多様化を推進する必要がある。

(避難者に対する避難標識)

- 避難所・津波一時避難施設には避難標識を設置している。また、標高標示板についても30か所に設置しているが、更に必要箇所の検討を進める必要がある。

(発災後の交通渋滞による避難の遅れを回避)

- 津波を想定した避難訓練を実施している地域はあるものの、実施していない地域に対しては津波避難訓練を実施する必要がある。

(災害時要配慮者等の避難支援体制の構築)

- 平成25年(2013年)の災害対策基本法の改正を踏まえ、避難行動要支援者名簿の整備を行ったが、災害時の情報伝達から避難所等への誘導までの一連の活動を想定した具体的な計画を作成し、避難行動要支援者の避難体制を整備する必要がある。
- 市内に多くの外国人が居住しているが、言語の違い等により、防災知識や情報の理解が困難な場合があるため、災害時のコミュニケーション支援を図る必要がある。また、障害のある人が情報から遮断されないよう支援を図る必要がある。

事前目標 2 大規模自然災害発生直後から救助・救急、医療活動等が迅速に行われる（それがなされない場合の必要な対応を含む）

2-1 被災地での食料・飲料水等、生命に関わる物資供給の長期停止

（海上物資輸送による物資集積所の活用）

- 海洋町に耐震護岸が整備済みであり、どう活用するのか検証する必要がある。

（災害時応援協定の締結の推進）

- 災害時における応援業務について災害時応援協定を締結しているが、さらに想定できる各分野の民間企業との災害時応援協定を進めていく必要がある。

（地下水源の利用の検討）

- 平成28年（2016年）3月末現在、市立小学校及び公園等に25箇所の井戸を整備しているが、整備可能な小学校（2校）に井戸の整備が必要である。

（地域における食料・燃料等の備蓄）

- 地域防災拠点となる市立小学校等に食料を備蓄し、市が管理している食料備蓄については1日分の備蓄を完了している。（備蓄物資支給対象者約2万人想定（阪神・淡路大震災時の最大避難者数）備蓄の内容については、多様なニーズに合わせ、アレルギー対応アルファ化米、缶入りパン、ビスケット等の新たな備蓄品目の導入が必要である。

（避難所となる学校園施設の防災機能強化）

- 防災用照明設備、マンホールトイレ、耐震性貯水槽、ガラス飛散防止対策について、未整備箇所があるため、年次計画を策定する必要がある。

（各家庭、避難所等における備蓄量の確保）

- 地域の防災訓練時に各家庭の備蓄確保の必要性を説明し、備蓄の促進を図っているが、大規模広域災害など長期にわたる救援物資の供給不足に備え、さらに家庭で備蓄を進める必要がある。

（帰宅困難者の受け入れに必要な一時滞在施設の確保）

- 帰宅困難者数の想定（夏12時8, 141人、冬18時5, 670人：県南海トラフ巨大地震津波被害想定）に対して、駅周辺等の一時滞在施設を確保する必要がある。

（燃料等の仮貯蔵・取扱いに関する体制整備）

- 市内・近隣市のガソリンスタンドからの供給を想定しており、仮貯蔵・取扱いについては想定していないが、発災時に継続して活動が必要な施設ごとでの対策が必要である。

(民間事業者等と連携した物資調達・供給体制の構築)

- 民間事業者とは物資供給に関する協定を締結しているが、協定先の充実を図る必要がある。

(災害時に様々な支援を受け入れるための体制の構築)

- 災害時における様々な支援に対して、円滑な受け入れが困難であるため、体制を構築する必要がある。

(物資配送に係る連携)

- 災害時に県が備蓄する食料等の支援物資を円滑に行うため、集配送に係る運用方法等について連携しておく必要がある。

2-2 多数かつ長期にわたる孤立集落等の同時発生

(道路の防災対策)

- 緊急輸送道路沿道の建物の耐震化及び道路の老朽化対策を優先して進めていくが、その他の道路についても老朽化対策を進める必要がある。

(山間地等における避難路や代替手段の確保)

- 奥池地区への芦有道路が通行できなくなった場合の代替手段を確保する必要がある。

2-3 消防の被災等による救助・救急活動等の絶対的不足

(災害対応業務の標準化)

- 地域防災計画・各班行動マニュアル等により庁内の標準化を図る必要がある。

(防災関係機関との連携強化・訓練)

- 阪神・淡路大震災の教訓を活かし、平常時から防災総合訓練などを通じた関係機関との連携など防災体制の強化に努めている。引き続き、定期的な合同防災訓練の実施など、国、県、自衛隊、警察などの関係機関との連携を強化していく必要がある。

2-4 医療施設及び関係者の絶対的不足・被災、支援ルートの途絶による医療機能の麻痺

(地域の医療機関との連携体制の構築)

- 医師会との連携体制は構築されているが、市内病院間の連携体制を構築する必要がある。

2-5 被災地における疫病・感染症等の大規模発生

(平時からの予防接種の促進)

- 感染症の発生・まん延を防ぐため、平時から予防接種を促進する必要がある。

(消毒や害虫駆除等)

- 消毒薬及び害虫駆除薬剤を薬剤倉庫に備蓄しているが、市内全域で消毒及び害虫駆除しなければならなくなった時は、人手が足りないため、対策を行う必要がある。

(下水の速やかな排除・処理)

- 円滑かつ迅速に対応するため、関係各課間の連絡体制及び応援体制を構築する必要がある。

(下水道BCPの検証)

- 下水道BCPを策定しているが、検証を行って精度を高めていく必要がある。

(医療活動を支える取組)

- 災害時の医療活動について対応できるよう、引き続き連携をしていく必要がある。

事前目標 3 大規模自然災害発生直後から必要不可欠な行政機能は確保する

3-1 市職員・施設等の被災による機能の大幅な低下

(業務継続体制の強化)

- 市では業務継続計画を策定している。今後は実効性向上のための取組の促進により、業務継続体制を強化していく必要がある。

(災害時の支援体制を確立するための機能維持)

- 応急活動に不可欠な緊急車両等の燃料確保が十分でないため、関係機関と供給における協定を締結する必要がある。

(バックアップ拠点となる施設の整備)

- 災害対応の拠点として耐震性を備えた本庁舎東館が完成したが、万が一本庁舎が使えなくなったときのバックアップ拠点となる施設として消防庁舎を想定しているため、必要

な資機材等の整備を図る必要がある。

(生活等に必要不可欠な電力の確保)

- 電力供給が遮断したときに備え、非常用自家発電設備や移動式発電機等の整備を進めているが、引き続き非常用電源の確保に向けて取り組む必要がある。

(災害時即時対応体制の強化)

- 阪神・淡路大震災の教訓をもとに、発災直後の応急対応を迅速かつ適切に行う必要がある。

(公の施設の指定管理者との協定の締結)

- 災害発生時に避難所となる公の施設について、指定管理者が長期的に対応する場合も考えられるため、市と役割分担を決めておく必要がある。

3-2 電力供給停止等による情報通信の麻痺・長期停止

(情報通信システム基盤の耐災害性の向上)

- 防災行政無線屋外拡声器の一部に親機との通信ができる機能を付加している。防災行政無線以外の通信システムは整備されていないため、対策を行う必要がある。

事前目標 4 大規模自然災害発生後であっても、生活・経済活動に必要最低限の電気、ガス、上下水道、燃料、交通ネットワーク等を確保するとともに、これらの早期復旧を図る

4-1 上水道等の長期間にわたる供給停止

(水道施設等の耐震化の推進)

- 配水管耐震化率は本市 34.1%，阪神水道企業団 53.4%，配水池耐震化率は本市 28.0%，阪神水道企業団 74.2%（平成 24 年度決算期業務指標（PI）より）であるが、地震の発生に備えて耐震化を進める必要がある。

(水道事業者間の連携や人材の育成、ノウハウの強化等の推進)

- 水道事業者間の連携が円滑に行えることや、人材の育成を推進していく必要がある。

(大規模災害時の広域的な応援体制の整備)

- 「兵庫県水道災害相互応援に関する協定」に基づく広域的な応援体制を整備する必要がある。

(雨水・下水道再生水等の水資源の有効利用等の普及・促進)

- 雨水貯留タンク設置費用助成を平成27年度(2015年度)11件行っているが、さらに多様な水源利用を検討する必要がある。

(耐食性・耐震性に優れたガス管への取替え)

- 地震発生時にはガス管が損傷し、ガスの供給停止が長時間にわたって発生する可能性があるため、対策を行う必要がある。

(自立・分散型エネルギーの普及促進)

- 自立・分散型エネルギーの普及促進により、電力供給停止時のリスクを低減する必要がある。

4-2 汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止

(下水道施設の耐震化の推進)

- 耐震化されていない施設があり、地震の際に破損する恐れがあるため、耐震化の必要がある。

事前目標5 大規模自然災害発生後であっても、地域社会・経済が迅速に再建・回復できる条件を整備する

5-1 大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復旧・復興が大幅に遅れる事態

(災害廃棄物を仮置きするためのストックヤードの確保)

- 地域防災計画では南芦屋浜地域内の未利用地を災害廃棄物のストックヤードとしてきたが、開発が進んできたことにより、市内全域で検討する必要がある。

(災害廃棄物処理計画の策定)

- 災害廃棄物対策指針や芦屋市地域防災計画等を踏まえ、芦屋市災害廃棄物処理計画を策定する必要がある。

5-2 地域コミュニティの崩壊、治安の悪化等により復旧・復興が大幅に遅れる事態

(地域コミュニティ力の構築の促進)

- 自治会・自主防災会・まちづくり防犯グループ・コミュニティスクールを組織しているが、発災時においてもこれらの地域コミュニティの力を活かせるよう、平時からの地域活動を進める必要がある。

(ハザードマップ作成・訓練・防災教育等を通じた地域づくり)

- 災害時に最初に対応するのは地域のコミュニティであることから、地域における災害時への対応について備える必要がある。

5-3 基幹インフラの損壊により復旧・復興が大幅に遅れる事態

(迅速な復旧・復興や円滑な防災・減災事業の実施)

- 災害後の円滑な復旧・復興を確保するため、地籍調査等により土地境界等を明確にしておくことが重要となるが、地籍調査の進捗率は4.2%にとどまっているため、更なる推進を図る必要がある。

第2 横断分野別脆弱性評価

a. リスクコミュニケーション

(普及啓発・自主防災活動の活性化)

- 大災害では、自衛隊、警察、消防等の防災関係機関は即座に全ての現場に駆け付けることができないため、地域での防災体制の充実を図る必要がある。

(防災教育の実施)

- 阪神・淡路大震災の語り継ぎや、避難訓練は全学校園で取り組み、命の大切さや自助、共助の精神を学ぶ機会をもっている。今後も引き続き取り組んでいく必要がある。

b. 老朽化対策

(老朽化対策)

- 公共施設については、今後老朽化が進み更新時期を迎えることを考慮し、公共施設の保全計画等に基づき、日々の点検による劣化、破損あるいはその拡大を未然に防ぎ、施設の長寿命化を図る。また、老朽化に伴う施設の建て替えや改修に併せて、防災機能を充実させる必要がある。

第6章 強靱化に向けた推進方針

脆弱性評価の結果を踏まえ、起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）を回避するため、プログラムごとに推進方針を取りまとめた。その際、本市が直面するリスクを踏まえて、事態が回避されなかった場合の影響の大きさ又は重要性、緊急度等を考慮して、プログラムの重点化を行っている。（重点化した各プログラムの項目を「●」とし、それ以外の項目を「○」としている。）また、個別施策の進捗や実績を把握するため、重要業績指標を定め目標値を設定した。

第1 起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）別推進方針

事前目標1 大規模自然災害が発生したときでも人命の保護が最大限図られる

1-1 建物・交通施設等の複合的・大規模倒壊や住宅密集地における火災による死傷者の発生

（住宅・建築物等の耐震化）

- 平成32年度（2020年度）までに市民が利用する市有建築物の耐震化率100%を達成させる。
- 簡易耐震診断や計画策定、改修工事、建替工事、防災ベッド設置への助成事業を行う。また、セミナーやニュース等で耐震化を促進する。
- 民間の特定建築物耐震化助成事業を継続的に行い、耐震化を促進する。

（非構造部材の耐震対策を推進）

- 市民が利用する市有建築物で特定天井を有する空間については、天井の耐震化にあわせてその他の部材の耐震化を行うとともに、特定天井を有しない空間については、必要に応じて、非構造部材の耐震化計画を策定する。特定天井の対策については、平成29年度（2017年度）から平成30年度（2018年度）までにかけて、耐震化に係る方針等を検討する。
- 民間建築物の定期報告制度を活用し、建築物の所有者に基準の周知を行うとともに、安全性の確保を図るよう指導する。

（交通施設及び沿線・沿道建物の耐震化の促進）

- 民間建築物の特定建築物耐震化助成事業及び住宅耐震化促進事業を継続的に行い、耐震化を促進する。

(避難路の確保)

- 東西の道路である緊急輸送道路から防災上重要な施設（市庁舎，基幹となる避難所，病院等）に至る主に南北軸の道路である「緊急輸送道路を補完する道路」については，重要な施設を結べるよう無電柱化を検討し，そのルート上にある橋梁については落橋対策等を行うなどの整備を検討する。

(火災予防・被害軽減のための取組)

- 火災予防週間に実施している広報活動（本市ホームページでの広報・広報用ポスター配布，年間約2,000件）を継続するとともに，消防が主催する講習会等においても広報紙を利用した防火広報を実施する。
- 市職員に火災や地震等の被害を予防・軽減するための取組（例：家具の転倒防止を行う。通路に物品を放置しないようにする等）を周知することで，市有施設の強靱化を図る。講習会（防火訓練）では，関係課が部を越えて連携し，年に1回程度開催する。

(公設防火水槽の耐震化)

- 平成30年度（2018年度）から10年間で19基（年間2基ペース）の耐震化を図る。

(通信基盤・施設の堅牢化・高度化，体制・装備資機材や訓練の充実強化)

- 使用手順について，Jアラートの自動起動操作等との連携など複雑である防災行政無線については，継続して研修・訓練を実施する。

1-2 広域にわたる大規模津波等による多数の死者の発生

(津波防災地域づくり)

- 国道43号以南の地域の自主防災組織率が早期に100%となるよう推進する。また，自主防災組織活動の強化・活性化を図るため，自主防災組織間の定期的な交流の場を設ける。

(津波対策のための避難場所や避難路の確保)

- 津波一時避難施設は，指定施設が少ない西蔵町，浜町を中心に協定を新たに締結する。地区防災計画の中で地区ごとの避難路の設定を進めており，地域に対して計画策定の啓発を行う。
- 災害発生時，神戸市，西宮市と隣接している地域の防災体制の連携について協議を行う。

1-3 異常気象等による広域かつ長期的な市街地等の浸水

(排水機場や雨水貯留管等の排水施設の整備)

- 10年確率の降雨に対応した雨水整備計画を策定し、計画策定後、平成29年度(2017年度)から平成30年度(2018年度)に雨水貯留施設の整備の優先順位を管渠等を含めて決定し、整備を行う。

1-4 土砂災害等による多数の死傷者の発生のみならず、市の脆弱性が高まる事態

(土砂災害警戒区域等の周知)

- 県により土砂災害警戒区域の総点検の結果が公表され、新たに指定された区域については、改めて防災情報マップ(土砂災害版)の全戸配布、イベント時の携帯版配布により周知・啓発を行う。

(風水害対策の啓発)

- 事前対応計画(タイムライン)の策定を検討し、これを活用した台風対策の周知、啓発を行う。

(台風・集中豪雨等に対する防災情報の強化)

- 気象における今後の見通しなどの情報を得るため、神戸地方気象台とホットラインを通じた連絡体制を継続するほか、市内に気象観測機器(雨量計等)を整備するなど細かい情報の取得に努める。

1-5 情報伝達の不備等による避難行動の遅れ等で多数の死傷者の発生

(ラジオ放送等を活用した災害対策)

- 緊急・災害時要援護者台帳の登録者は、あしや防災ネットやパソコン等での情報の入手が困難と想定されることから、緊急時に操作の不要な緊急告知ラジオや情報受信端末の購入にかかる経費の助成を行っている。

(避難者に対する避難標識)

- 標高標示板の追加設置を検討する。

(発災後の交通渋滞による避難の遅れを回避)

- すべての津波浸水地域で避難訓練を実施し、適正な避難路を確認する。

(災害時要配慮者等の避難支援体制の構築)

- 避難行動要支援者について個別避難支援計画を作成し、地域の自主防災組織、自治会、民生委員・児童委員、福祉推進委員等が、避難支援者と連携を図り、災害時の情報提供、安否確認、避難支援等を行う体制を構築する。また、地域での防災活動を推進するため、避難行動要支援者の個別避難支援計画と合わせて、地区防災計画の作成の支援を行う。
- 災害時により円滑に対応するために、やさしい日本語及び多言語による情報提供、外国人及び聴覚障がいのある方の災害時バンダナの導入する。また、専門ボランティアとして通訳ボランティアを活用し、行政窓口等で支援を行う。

主な重要業績指標

- [市民が利用する市有建築物の耐震化率] 95.4% (H27) → 100% (H32)
- [民間建築物(住宅)の耐震化率] 93.3% (H25) → 96.0% (H32)
- [無電柱化率] 12.4% (H27) → 14.1% (H32)
- [50年を経過した公設防火水槽のうち、耐震化された水槽の数] 0/19 (H27) → 8/19 (H33)
- [津波一時避難施設] 37か所 (H27) → 39か所 (H33)
- [緊急告知ラジオ販売台数] 0台 (H27) → 3,000台 (H30)
- [個別避難支援計画策定数] 1,380件 (H26) → 3,300件 (H32)
- [地区防災計画作成率(土砂災害警戒区域及び津波浸水想定区域)] 0% (H27) → 100% (H32)
- [福祉避難所] 2カ所 (H27) → 10カ所 (H29)
- [耐震性貯水槽設置小学校] 7/8 (H27) → 8/8 (H33)

事前目標 2 大規模自然災害発生直後から救助・救急、医療活動等が迅速に行われる(それがなされない場合の必要な対応を含む)

2-1 被災地での食料・飲料水等、生命に関わる物資供給の長期停止

(海上物資輸送による物資集積所の活用)

- 平成30年(2018年)1月に完成する南芦屋浜地区のホテル南の敷地を海上輸送のための物資集積所として利用し、そこからの配送体制を整備する。

(災害時応援協定の締結の推進)

- エネルギー確保の観点から、石油確保に係る協定や、福祉避難所の開設に向けて社会福祉施設との災害時応援協定を進める。

(地下水源の利用の検討)

- 平成27年度(2015年度)から新設された県の補助金を活用し、平成29年度(2017年度)から小学校(2校)に井戸を整備する。打出浜小学校への耐震性貯水槽の設置方法を検討する。

(地域における食料・燃料等の備蓄)

- 備蓄体制については、大規模広域災害など長期にわたる救援物資の供給不足に備え、各家庭の備蓄確保の必要性を説明し、備蓄の促進を図っていくとともに民間事業者との応援協定をさらに推進していく。また、備蓄品目については、福祉部局との協議を行い、被災者のニーズに配慮した備蓄品目の選定を推進する。

(避難所となる学校園施設の防災機能強化)

- 「マンホールトイレ」については、平成29年度(2017年度)まで続く岩園小学校の増築工事及び平成30年度(2018年度)までに浜風小学校の大規模改修工事施工時に整備を検討する。
「耐震性貯水槽」については、平成30年度(2018年度)に打出浜小学校に整備を検討する。
「ガラス飛散防止」については、平成29年度(2017年度)の浜風小学校大規模改修工事及び平成29年度(2017年度)に着手する山手中学校、平成31年度(2019年度)に着手する精道中学校の建替工事施工時に対策する。

(各家庭、避難所等における備蓄量の確保)

- 大規模災害等の緊急時にも備えた家庭用食料品を各家庭に3日分相当の備蓄をするように、様々な機会・方法により啓発する。

(帰宅困難者の受け入れに必要な一時滞在施設の確保)

- 市内事業者、学校等に対して、自らの施設において、従業員・生徒・学生の帰宅困難者対応を実施するよう要請する。幹線道路沿いの避難所・公共施設を活用することも含め、一時滞在施設を決めて帰宅困難者を収容できるよう施設を確保し、情報、休憩場所、トイレ等を提供することを目指す。また、一時滞在施設の場所を表示する看板等の設置について検討する。

(燃料等の仮貯蔵・取扱いに関する体制整備)

- 仮貯蔵・仮取扱いを必要とする施設ごとに仮貯蔵スペースを確保しておき，仮取扱いに必要な資材を準備し，必要事項を定めておく。

(民間事業者等と連携した物資調達・供給体制の構築)

- 民間事業者と物資供給（食料品・飲料水・生活必需品・燃料等）に関する協定などの災害時応援協定先の充実を図る。物資集配センター（総合公園）の見直し等を行う。

(災害時に様々な支援を受け入れるための体制の構築)

- 県が策定した「災害時応援受け入れガイドライン」に基づき，芦屋市災害受援計画を策定する。

(物資配送に係る連携)

- 県の物資備蓄拠点から円滑に物資を集配送するため，人員・資機材の確保や訓練の実施など運用面での強化を図る。

2-2 多数かつ長期にわたる孤立集落等の同時発生

(道路の防災対策)

- 舗装・橋梁について，補修を計画的に進める。

(山間地等における避難路や代替手段の確保)

- 奥池地区でのヘリコプターの臨時離発着場について，奥池遊びの広場を活用する。

2-3 消防の被災等による救助・救急活動等の絶対的不足

(災害対応業務の標準化)

- 地域防災計画・各班行動マニュアル等に基づき，庁内の情報連絡方法などの標準化を図る。

(防災関係機関との連携強化・訓練)

- 平時から，関係機関との連携を密にし，情報の共有化や連携強化を図るとともに，合同防災訓練においては，地域の特性や様々な被害を想定した実戦的な訓練を実施する。
- 防災関連機関や公益的事業を営む企業が一同に会する芦屋市防災会議を開催し，連携や防災体制の充実強化を図る。

2-4 医療施設及び関係者の絶対的不足・被災、支援ルートの途絶による医療機能の麻痺

(地域の医療機関との連携体制の構築)

- 災害拠点病院や地域の二次救急医療機関相互の連携を強化する。

2-5 被災地における疫病・感染症等の大規模発生

(平時からの予防接種の促進)

- 市保健活動マニュアルを作成し、予防接種を促進する。

(消毒や害虫駆除等)

- 市の要請に応じて消毒及び害虫駆除を行う体制が構築されているが、必要に応じて、市と兵庫県ペストコントロール協会と協定を結ぶ。

(下水の速やかな排除・処理)

- 関係各課間の連絡体制を構築し、併せて、本市と関係団体との災害時応援協定の締結を行う。

(下水道BCPの検証)

- 下水道BCPに基づいた訓練を行い、検証して精度を高める。

(医療活動を支える取組)

- 災害時に対応できるように事前に体制の確認を行う。

主な重要業績指標

[民間事業者との災害時における応援協定締結数] 22件 (H27) → 38件 (H32)

※ 災害時におけるLPガス等の供給に関する協定を平成28年度に締結

[事前対応計画(タイムライン)の策定] → H29

事前目標3 大規模自然災害発生直後から必要不可欠な行政機能は確保する

3-1 市職員・施設等の被災による機能の大幅な低下

(業務継続体制の強化)

- 職員の研修等を通じて、業務継続計画を効果的に運用できる体制を推進する。

(災害時の支援体制を確立するための機能維持)

- 兵庫県石油商業組合阪神支部と燃料の供給に関する協定を締結する。

(バックアップ拠点となる施設の整備)

- 災害時、本庁舎が使用できなくなった場合に、直ちに消防庁舎で対応できるように、資機材の整備等を行う。

(生活等に必要不可欠な電力の確保)

- 学校施設の体育館等への非常用発電機を整備するとともに、燃料確保のため、関係団体と燃料供給に関する協定を締結する。

(災害時即時対応体制の強化)

- 職員が災害発生時に迅速かつ的確な災害応急対策を実施することができるよう、職員行動マニュアルを各班ごとに作成し、職場研修等を通じて周知徹底を図る。また、防災に関する知識を備えた職員を増やすため、職員の防災士の資格取得を促進する。

(指定管理者との協定の締結)

- 指定管理者と基本協定を締結する時に、同時に災害時の役割分担について協定を締結する。

3-2 電力供給停止等による情報通信の麻痺・長期停止

(情報通信システム基盤の耐災害性の向上)

- 「ICT部門の業務継続計画¹」に基づいて訓練等を実施する。また、避難所等の公共施設にWi-Fiの導入を検討する。

主な重要業績指標

[民間事業者との災害時における応援協定締結数] 22件 (H27) → 38件 (H32)

[防災士資格を取得した職員割合] 14% (H27) → 25% (H32)

[避難所施設でのWi-Fi設置数] 1施設 (H27) → 17施設 (H29)

※ 17施設…市民センター (H27設置済)、市立体育館・保健福祉センター・上宮川文化センター・集会所 13施設 (H29設置予定)

¹ ICT部門の業務継続計画…大規模災害や事故が発生した場合に備え、復旧を優先するべき重要業務システムを事前に特定しておき、それらを準備しておくことにより重要業務システムをなるべく中断させず、中断してもできるだけ早急に復旧させるための計画

事前目標 4 大規模自然災害発生後であっても、生活・経済活動に必要最低限の電気、ガス、上下水道、燃料、交通ネットワーク等を確保するとともに、これらの早期復旧を図る

4-1 上水道等の長期間にわたる供給停止

(水道施設等の耐震化の推進)

- 基幹水道施設を優先して耐震化を進める。平成30年度(2018年度)の配水池の耐震化率を28.0%から40.2%を目指す。

(水道事業者間の連携や人材の育成、ノウハウの強化等の推進)

- 兵庫県内水道事業の技術連携研修に毎年2名の参加と、大阪市水道事業体職員向け技術研修等に毎年2名の参加を継続する。

(大規模災害時の広域的な応援体制の整備)

- 近隣市との合同訓練を毎年2回の実施を継続して行う。

(雨水・下水道再生水等の水資源の有効利用等の普及・促進)

- 雨水貯留タンク設置費用の助成を行い、雨水再生するほか、「災害時協力井戸」の制度を活用する。

(耐食性・耐震性に優れたガス管への取替え)

- ガス事業者が管理する外管だけでなく、個人所有の内管についても耐震性のあるガス管(PE管、ダクタイル管、鋼管)への交換が進むよう、ガス事業者と連携して啓発を行う。

(自立・分散型エネルギーの普及促進)

- 災害時に対策拠点となる施設等の電力供給の途絶に備え、既に非常用電源設備を設置している本庁舎や市立芦屋病院に加え、災害時医療の拠点となる他の病院等医療機関での非常用電源設備の整備を促進する。また、エネルギーが長期途絶することを回避するため、設備更新時に自立・分散型エネルギーの利活用を検討する。

4-2 汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止

(下水道施設の耐震化の推進)

- 改築更新工事に合わせて下水道管路の耐震化を実施し、年間0.2%耐震化を図る。
- 平成28年度(2016年度)から下水処理場及びポンプ場の耐震診断を行ない、施設が機能停止しないよう、必要に応じた耐震化工事を進める。

主な重要業績指標

[災害時協力井戸の登録件数] 0件(H27) → 6件(H32)

[下水道管路の耐震化率] 21.8%(H26) → 23.2%(H32)

事前目標5 大規模自然災害発生後であっても、地域社会・経済が迅速に再建・回復できる条件を整備する

5-1 大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復旧・復興が大幅に遅れる事態

(災害廃棄物を仮置きするためのストックヤードの確保)

- 市有地の活用にあたっては「ストックヤードの確保」という視点も考慮して検討する。

(災害廃棄物処理計画の策定)

- 今後、芦屋市災害廃棄物処理計画を策定する。

5-2 地域コミュニティの崩壊、治安の悪化等により復旧・復興が大幅に遅れる事態

(地域コミュニティ力の構築の促進)

- 地域コミュニティ主催の防災訓練の内容に避難行動要支援者を含む避難行動訓練などを推奨し、地域の繋がりの必要性を連絡協議会などで啓発を行い、名簿の取り交わしを進める。また、若者層が参加しやすいようなイベントを実施し、コミュニティ力を強化する。

(ハザードマップ作成・訓練・防災教育等を通じた地域づくり)

- 災害時の行動について、危機感を持ってもらうために地震津波や土砂災害の危険性を伝えるシンポジウムや訓練などを行うことにより、地域コミュニティにおける共助による防災活動を推進するとともに、地区の特性を踏まえた実践的な地区防災計画作成を行い、また、作成を通じて地域コミュニティにおける共助の意識を醸成させ、人材

育成を進めることによって、総合的に地域防災力を向上させる。

5-3 基幹インフラの損壊により復旧・復興が大幅に遅れる事態

(迅速な復旧・復興や円滑な防災・減災事業の実施)

- 街区エリアを優先に調査を進める。体制が整い次第に事業期間の短縮を目指す。

主な重要業績指標

[地区防災計画作成率(土砂災害警戒区域等及び津波浸水想定区域)] 0% (H27) → 100% (H32)

第2 横断分野別推進方針

a. リスクコミュニケーション

(普及啓発・自主防災活動の活性化)

- 消防団の充実強化の取組や自主防災組織育成の取組を支援する。
- 芦屋防災士の会が結成されたことにより、現在防災士の活動方法などを取り決め、フォローアップ研修によるスキルアップを行い自主防災会との協働の実現を図る。
- 地域で実施される防災訓練への積極的な参加を促進する。

(防災教育の実施)

- 阪神・淡路大震災や東日本大震災から学んだ貴重な教訓を踏まえ、自らの生命を守るため主体的に行動する態度を育成するとともに、助け合いやボランティア精神など「共生」の心を育み、人間としてのあり方、生き方を考える兵庫の防災教育を推進する。

b. 老朽化対策

(公共施設の老朽化対策)

- 公共施設について、計画的な施設の点検・修繕を行い、安全性を最優先した計画的な整備の推進とともに、施設の防災機能向上を図る。

(社会基盤施設の老朽化対策)

- 道路、上下水道、公園等の施設について、計画的な定期点検を行うとともに、損傷があり対策が必要な施設については優先度に応じた修繕、更新を実施するなど、計画的・効率的に老朽化対策を推進し、市内の安全・安心を確保する。

主な重要業績指標

[下水道管路の耐震化率] 21.8% (H26) → 23.2% (H32)

[水道管耐震化率] 37.2% (H26) → 45.7% (H32)

[公園施設更新率] 16.3% (H26) → 50.0% (H32)

第7章 計画の推進

第1 計画の推進と見直し

本計画による強靱化を着実に進めるため、全庁横断的な体制のもとで推進していく必要がある。また、国、県、関係団体、民間事業者、市民などとの連携・協力が重要であることから、平時からの関係構築に努め、計画を推進していく必要がある。なお、本計画における取組を確実に推進するため、重要業績指標の目標値を用いて進行管理を行うものとする。また、芦屋市強靱化に資する国庫補助事業の一覧は別途定める「別表 芦屋市強靱化に資する国庫補助事業」に明記する（令和2年9月追記）。

今後の社会情勢の変化や国、県の施策の推進状況等を考慮しつつ計画期間中であっても必要に応じ見直しを行うものとする。

第8章 資料編

第1 リスクシナリオにおけるプログラム（施策）の強靱化分野（個別分野） 一覧

項 目	行政機能	住宅都市・交通	保健・医療	エネルギー・環境
住宅・建築物等の耐震化	○	○		
非構造部材の耐震対策を推進		○		
交通施設及び沿線・沿道建物の耐震化の促進		○		
避難路の確保		○		
火災予防・被害軽減のための取組	○			
公設防火水槽の耐震化	○			
通信基盤・施設の堅牢化・高度化，体制・装備資 機材や訓練の充実強化	○			
津波防災地域づくり	○			
津波対策のための避難場所や避難路の確保		○		
排水機場や雨水貯留管等の排水施設の整備	○			
土砂災害警戒区域等の周知	○			
風水害対策の啓発	○			
台風・集中豪雨等に対する防災情報の強化	○			
ラジオ放送等を活用した災害対策	○			
避難者に対する避難標識		○		
発災後の交通渋滞による避難の遅れを回避	○			
災害時要配慮者等の避難支援体制の構築			○	
海上物資輸送による物資集積所の活用	○			

災害時応援協定の締結の推進				○
地下水源の利用の検討	○			
地域における食料・燃料等の備蓄	○			
避難所となる学校園施設の防災機能強化	○			
各家庭、避難所等における備蓄量の確保	○			
帰宅困難者の受け入れに必要な一時滞在施設の確保	○			
燃料等の仮貯蔵・取扱いに関する体制整備				○
民間事業者等と連携した物資調達・供給体制の構築			○	
災害時に様々な支援を受け入れるための体制の構築	○			
物資配送に係る連携	○			
道路の防災対策		○		
山間地等における避難路や代替手段の確保	○			
災害対応業務の標準化	○			
防災関係機関との連携強化・訓練	○			
地域の医療機関との連携体制の構築			○	
平時からの予防接種の促進			○	
消毒や害虫駆除等			○	
下水の速やかな排除・処理	○			
下水道BCPの検証	○			
医療活動を支える取組			○	
業務継続体制の強化	○			
災害時の支援体制を確立するための機能維持				○
バックアップ拠点となる施設の整備	○			

生活等に必要不可欠な電力の確保	○			
災害時即時対応体制の強化	○			
指定管理者との協定の締結	○			
情報通信システム基盤の耐災害性の向上	○			
水道施設等の耐震化の推進	○			
水道事業者間の連携や人材の育成, ノウハウの強化等の推進	○			
大規模災害時の広域的な応援体制の整備	○			
雨水・下水道再生水等の水資源の有効利用等の普及・促進		○		
耐食性・耐震性に優れたガス管への取替え				○
自立・分散型エネルギーの普及促進				○
下水道施設の耐震化の推進	○			
災害廃棄物を仮置きするためのストックヤードの確保	○			
災害廃棄物処理計画の策定	○			
地域コミュニティ力の構築の促進		○		
ハザードマップ作成・訓練・防災教育等を通じた地域づくり	○			
迅速な復旧・復興や円滑な防災・減災事業の実施		○		

別表 芦屋市強靱化に資する国庫補助事業

事前に備えるべき目標	起きてはならない最悪の事態	所管課	事業名	事業概要
1 大規模自然災害が発生したときでも人命の保護が最大限図られる	1-1 建物・交通施設等の複合的・大規模倒壊や住宅密集地における火災による死傷者の発生	市民参画課	地区集会所施設整備事業	地区集会所施設整備等
		子育て推進課	保育所及び認定こども園等整備事業	施設の新設・改修
		住宅課	市営住宅等改修事業	外壁等改修工事
		建築指導課	簡易耐震診断推進事業 住宅耐震化促進事業 特定建築物耐震化助成事業	住宅・建築物の耐震化促進
		防災安全課	住宅・建築物安全ストック形成事業	住宅・建築物耐震改修事業
		道路・公園課	無電柱化推進事業	芦屋市無電柱化推進計画に基づく無電柱化整備
		道路・公園課	公園施設長寿命化対策支援事業	公園施設の更新及び再生
		道路・公園課	大型カルバート長寿命化修繕事業	個別施設計画(大型カルバート)に基づく修繕等
		都市整備課	市街地再開発事業	再開発事業
		消防本部警防課(通信装備担当)	消防車両整備事業	消防車両の更新
		消防本部警防課(通信装備担当)	消防緊急通信指令施設整備事業	高機能消防指令システムの更新及び消防救急デジタル無線設備の更新
		消防本部警防課	消防水利等整備事業	公設防火水槽の耐震化
生涯学習課	国宝・重要文化財等美術工芸品保存修理抜本強化事業	国指定重要文化財・絹本着色鑑真和尚像の保存修理		
	1-3 異常気象等による広域かつ長期的な市街地等の浸水	下水道課 下水処理場	公共下水道建設事業	公共下水道事業計画に基づく浸水対策
	1-4 土砂災害等による多数の死傷者の発生のみならず、市の脆弱性が高まる事態	防災安全課	急傾斜地崩壊対策事業 住宅土砂災害支援事業 (住宅移転)	ハザードマップ作成 急傾斜地崩壊対策事業
2 大規模自然災害発生直後から救助・救急、医療活動等が迅速に行われる(それがなされない場合の必要な対応を含む)	2-1 被災地での食料・飲料水等、生命に関わる物資供給の長期停止	防災安全課	都市防災総合推進事業(耐震性貯水槽、地区防災計画)	災害時飲料水の確保、60t山手中学校
		管理課	学校園施設の増改築事業	精道中学校体育館棟整備工事
		管理課	学校園施設の整備事業	学校園施設の整備改修工事
	2-2 多数かつ長期にわたる孤立集落等の同時発生	道路・公園課	橋梁長寿命化修繕事業	橋梁長寿命化修繕計画に基づく修繕等
		建築指導課	狭隘道路拡幅整備事業	狭隘道路の拡幅に対する補助
4 大規模自然災害発生後であっても、生活・経済活動に必要な最低限の電気、ガス、上下水道、燃料、交通ネットワーク等を確保するとともに、これらの早期復旧を図る	4-1 上下水道等の長期間にわたる供給停止	水道工務課	送配水管整備事業	水道施設の耐震化
		水道工務課	配水池耐震化事業	水道施設の耐震化
	4-2 汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止	下水道課 下水処理場	公共下水道建設事業	公共下水道事業計画に基づく下水道施設(管路・処理場)の老朽化対策及び耐震化
5 大規模自然災害発生後であっても、地域社会・経済が迅速に再建・回復できる条件を整備する	5-2 地域コミュニティの崩壊、治安の悪化等により復旧・復興が大幅に遅れる事態	打出教育文化センター	施設等整備事業	施設整備等