# 天理市国土強靭化地域計画

令和2年3月 奈良県天理市

## 【目次】

I.地域の特性	••
Ⅱ.国土強靱化地域計画策定にあたって	5
I.計画の位置づけ	5
2. 計画期間	5
Ⅲ.基本目標	6
Ⅳ.リスクシナリオの設定	7
I. 想定される災害 (リスク)	7
2.リスクシナリオの設定	10
V. 地域強靱化を推進するうえでの基本的な方針	12
VI.施策ごとの推進方針	··13

(別紙) 推進方針の具体的な施策

### I. 地域の特性

### 1. 自然的条件

### (1) 地勢

天理市は、

東端 東経135度57分23秒(山田町)

西端 東経135度47分15秒(二階堂南菅田町)

南端 北緯 34度33分50秒(渋谷町)

北端 北緯 34度38分27秒(山田町)

に位置し、奈良盆地の中央東部及び大和高原の中央西部の一部を占めている。

本市の西半は奈良盆地、東部は大和高原、その中央部を春日断層(地質学上の高樋断層等)が南北に走り、標準的な断層崖を形成して盆地へ急斜している。断層崖には必従谷が発達し、大和川の支流の諸川はそれぞれ西流して盆地に流れ出る。中央以北の布留川等はやや大きく、深く高原内にくい入り幼年期の地形を示している。断層崖下に低い丘陵や台地が付属していて、諸川はこれらを開析して扇状地を作っている。盆地に流出すると急に流れは緩やかになり、いずれも天井川となり、水田に水を供給している。本市の西半をなす盆地底は諸川の多年にわたる堆積により生じた沖積層からなり、標準的な平地を形成している。一方本市の東部は大和高原の一部で、起伏の少ない高原地形の特色を示していて、西半の盆地地形と差異のある対象的地形をなしている。

なお、市内における最高地は高峰山(海抜632.5m、福住町)、最低地は二階堂南菅田町(海抜43.5m)である。また、市域の東西方向の距離は14.9km、南北方向は10.6kmであり、面積は86.42k㎡である。

#### (2) 地質

市域の大地を構成している岩石の中で最も古いものは、東部大和高原のいたるところで見られる、領家式岩類に属する花こう岩類や片麻岩類等である。地質を一口でいうならば、基盤の領家式岩類の上の所々を新生代の地層が被っているということになる。

### ① 地質構造

市域内に分布する基盤岩類は、上之郷方面より旧丹波市町に向かって西北西に延びる軸をもち、東に開いた大きな船底状の向斜構造の一部を作っているように見える。この構造は、これらの岩類の大部分が花こう岩化作用を受ける以前の古期岩層の構造をそのまま反映しているものとする見方がある。

奈良盆地東縁には南北方向の高樋断層と三百断層が並走している。東の高樋断層は主として基盤岩類と藤原層群を境し、朝和以南では基盤岩類中の断層となる。西の三百断層は主として藤原層群と白川池累層との境界となっているが、朝和以南では盆地内を通って耳成山の方向に延びると考えられる。これらの断層に支配されて藤原層群及び白川池累層は南北に細長い帯状分布を示し、一般に西に傾斜する。また、天理墓

地付近で見られるような撓曲帯の列は最も西側にあって、これもほぼ南北の方向に続く。 東西方向にも断層はあるが、いずれも規模が小さい。奈良盆地東縁地帯に比べると大 和高原内の諸堆積盆地は変位が小さく、新生代層は一般に水平に近い。

奈良盆地の地下地質構造は、旧大和飛行場付近で実施された地震探査の結果に基づいて蔵田延男氏の考察したところによれば、長柄町付近において基盤岩類は地表面下280mから320mの深さにほぼ平坦にあって、その上に140m以上の厚さの藤原層群が僅かに西に傾斜しながら存在し、さらにその上に厚さ約120mの白川池累層が比較的整然と横たわる。柳本駅の少し西には北20度東方向の断層(三百断層の延長と考えられる)が伏在し、以東の基盤の深さは約90mであり、その上に白川池累層及び朝和礫層が直接のっている。沖積層の厚さは7~10mで盆地表面を薄く被い、盆地中央部になる程厚い。

### ② 地形

### ア 春日山断層崖とその必従谷

春日山断層は、奈良盆地の以東奈良市の春日山西麓よりほとんど真南へ本市布留町付近を経て龍王山・三輪山の麓を桜井市に走ると考えられ、花こう岩質よりなる大和高原の西端を仕切るものである。このように地形上南北に走る断層崖が高原より盆地に面して発達し、北に高峰山、南に龍王山がそびえ立っている。盆地よりの大和川の支流が数個の小谷をなして侵食し、必従谷を作っている。

#### イ 扇状地と台地丘陵

河川は断層崖を離れ平地に出ると、それぞれ流れに応じて大小の扇状地を作っている。しかし、断層崖の前方にはこれらの扇状地の間に断続した台地や丘陵が南北に走っている。

これは、第三紀層や洪積層からなり前記の小必従谷により開析され、平地との比高は20~30mである。特に布留川以北に発達し櫟本町の東方では高さ30~40m幅3kmにも達して平地に広がり、中央を貫流する高瀬川で南北に二分されている。菩提仙川の扇状地は本市の北端に一部かかり、高瀬川の扇状地は細長い扇形をし、布留川は標識的な扇状をなしている。布留川以南には、旧朝和村「萱生の千塚」と称する古墳群、旧柳本町の崇神天皇陵・景行天皇陵等もこのような丘陵地形末端に位置するものが多い。

布留川は河川中では最大のもので、水源は深く大和高原内に侵食し入り、上流部は穿入曲流をなしV字形の谷を作っている。侵食の回春により所々に平坦な谷間を残し、極めて狭いが小盆地を形成し、水田や集落の発達をみる所がある。長滝町・苣原町・仁興町等の集落がこのような例である。布留川は二本松付近で盆地へ出ると比較的大きい扇状地を作り、現在の本流は南方に偏って深い侵食をなし、段丘を作って田町方面に流出する。しかし、扇状地の北辺は豊井町・豊田町・別所町方面に及んでいて、三島町・丹波市町の集落はこの扇状地上に位置している。扇状地を潅漑する用

水は分水され、次第に細くなり末端に及んでいるが、古くより度々はげしい水論をかも した所として注意すべきである。

### ウ 奈良盆地底

盆地底は諸川の運搬した土砂が多年にわたり堆積して生じたもので、ほとんど沖積層よりなる平坦な面をなし、ごく僅か西方に傾斜をもっているのみである。したがって、断層崖を離れた諸川はそれぞれ扇状地付近ではなお下刻しているものの、盆地底に達して流れが急に緩やかになると堆積作用となり、現在はいずれも天井川となっている。平野に流れ出た河川は潅漑用水として小分流となり、条里制の影響でいずれも規則正しく一町毎の等間隔で西流している。したがって、用水を利用する季節はそれぞれの本流は水が涸れるが、ひとたび大雨が降れば濁水みなぎり洪水の害を与える。中でも布留川の下流は度々洪水が起こり、天井川は切れ、天井川で囲まれた地域は水が溜まり浸水した。

しかし、天理ダムの完成と河川改修工事が進み、洪水の害はほとんど除かれつつ ある。

北部の高瀬川等は大和郡山市で佐保川に、南部の布留川等は吉田町・嘉幡町付近で初瀬川に流入し、さらにそれらは合流して大和川となり、亀ノ瀬峡谷で生駒金剛山脈を横断し、大阪平野を経て大阪湾に注いでいる。

### 工 大和高原

本市に属する大和高原の地域は主として旧福住村に属した地で、標高500m前後、主として変質した花こう岩よりなる波状の起伏をもつ高原性の地形をなしている。盆地よりそれぞれ河川に沿って急坂をさかのぼると峠に達し、峠を過ぎるといずれも緩傾斜となって多くの水田が発達している。福住町付近は特に起伏が少なく、浅い盆地状となって集落も多く分布し、文化や経済の小中心をなしている。これらの小谷の水を集めて深江川となり北東に流れ、山田町を経て奈良市都祁地区に流出し、さらに北流して木津川に入る。

### (3) 気象

天理市は奈良盆地の中央東部一帯に広がり、地形的に見ても盆地がもつ内陸性の気候を現している。このため、年間を通じて寒暖の差が大きいが、総じて温和な気候である。

降水量は、梅雨期の6~7月と台風期の9月が多い。年間降水量は1,500mm程度である。この降水量を奈良県南部の山岳地帯と比べると5割程度であり、総体的には少ない。

また、台風による災害は伊勢湾台風(昭和34年9月26日)のように本市の東よりのコースをとると、南部山岳地帯はもちろん、奈良盆地を含めた北部でもかなりの雨が降り、各小河川は氾濫するおそれがある。一方、室戸台風、第2室戸台風のように台風が本市の西よりのコースをとって大阪湾に入ると、水害よりも風による被害の方が大きくなるおそれがある。

さらに、本市も宅地造成等の都市化に伴って、土砂崩れ、低地浸水等の新しい災害が発

生するおそれのあることも見逃してはならない。

### 2. 社会的条件

### (1) 人口

本市の人口等は、以下のとおりである。

昭和55年 昭和60年 平成2年 平成7年 平成12年 平成17年 平成22年 平成27年 世帯数 17,448 19,874 20,978 24,441 24,766 24,916 25,396 25,810 32,104 34,342 36,980 36,031 34,953 33,781 32,993 男 34,666 人 女 32,790 34,463 34,473 37,208 36,710 36,199 35,397 34,405 口 64,894 69,129 68,815 74,188 72,741 71,152 総数 69,178 67,398

表 人口及び世帯数の推移

(総務省統計局「国勢調査」から引用)

### (2) 土地利用変遷

本市の土地利用を市制発足当時(昭和29年)と比較してみると、東部大和高原地域では昭和44年に名古屋~大阪間を結ぶ名阪国道が開通し、その結果4箇所のゴルフ場が建設された。また、奈良盆地の東で山間部と境を接する春日断層周辺の斜面地では、昭和53年治水のために県営第1号の天理ダムが建設され、国道25号線の改良工事が行われた。また、この区域は大和青垣国定公園に含まれ、風致地区、歴史的風土特別保存地区に指定されているため全体にその変化はみられない。

奈良盆地部では、昭和35年に入って各地で小規模な住宅団地の開発が行われ、また、 大規模なものでは、昭和35年に天理駅前土地区画整理事業 (55.32ha) が公共団体施 行で着手、昭和46年に長柄土地区画整理事業 (67.7ha) が組合施行で着手され、それ ぞれ整備が完了している。なお、昭和51年から御経野町、嘉幡町及び石上町で地区改良 事業が実施され、現在は住環境の整備がほぼ完了している。

本市北部の東西には名阪国道が、南部の東西には天理王寺線及び北大路線が、南北には田櫟本線及び天理環状線の街路が整備されている。また、京奈和自動車道郡山ジャンクションができ西名阪自動車道と結ばれている。

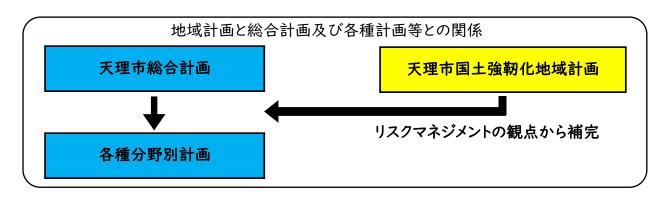
大規模な開発として、本市北部に県による白川池の改修工事が実施され、その周辺で 天理教が整備を行った広場とともに大きな変化がみられる。

### Ⅱ. 国土強靭化地域計画策定にあたって

### 1. 計画の位置づけ

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。)では、その第13条に「都道府県又は市町村は、国土強靱化に関す る施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、当該都道府県又は市町村の区域における 国土強靱化に関する施策の推進に関する基本的な計画(以下「国土強靱化地域計画」とい う。)を、国土強靱化地域計画以外の国土強靱化に係る当該都道府県又は市町村の計画等 の指針となるべきものとして定めることができる。」と規定されている。

本計画は、本市における国土強靱化に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため、基本法第13条の規定に基づく国土強靱化地域計画として策定するものであり、本市の国土強靱化の指針となるものである。また、天理市総合計画との整合を図りながら、地域防災計画をはじめとする本市が有する様々な分野の計画等をリスクマネジメントの観点から補完するものである。



### 2. 計画期間

本地域計画は、長期を展望しつつ、今後の社会経済情勢等の変化に対応できるよう、令和 6年度までの5年間とするが、必要に応じて見直すものとする。

### Ⅲ. 基本目標

本市は、「強さ」と「しなやかさ」を持った安全・安心な国土・地域・経済社会の構築に向けた 地域強靱化を推進するため、奈良県国土強靱化地域計画(以下「県計画」という。)との整合を 図りながら、以下の3つを「基本目標」とした。

Ⅰ 人命を守る

Ⅱ 住民の生活を守る

Ⅲ 迅速な復旧・復興を可能とする

### Ⅳ. リスクシナリオの設定

本計画を策定するにあたり、県計画に示された「想定するリスク」を基本に、大規模自然災害 に対する本市のリスクシナリオ(起きてはならない最悪の事態)の設定を行った。

リスクシナリオは、まず本市に甚大な被害を及ぼす自然災害を「想定されるリスク」とし、維持・早期回復が必要な重要機能を念頭に置きながら、地理的・地形的特性、気候的特性、社会経済特性等を踏まえて設定した。

次に、この事態を回避するために行わなければならない取組を検討するとともに、本市及び 奈良県等が実施している取組を整理し、その進捗状況や達成度を把握することにより、課題を 抽出した。

### 想定される災害(リスク)

住民の生活・本市の経済に甚大な影響を及ぼすリスクとしては、自然災害のみならず、大規模事故など幅広い事象が想定されるが、国の国土強靱化基本計画(以下「基本計画」という。)及び県計画が大規模自然災害を対象としていることを踏まえ、本計画においても大規模自然災害を対象とし、地震、水害、土砂災害それぞれについて、以下のとおり具体的な災害を想定した。

ただし、想定した災害の被害を超える事態が発生することも念頭におきながら、検討を進めた。

### (1) 地震

### ① 内陸型地震(奈良盆地東縁断層帯)

奈良県が公表している「第2次奈良県地震被害想定調査」(平成16年10月作成)では、奈良県内に8つの起震断層を設定して被害を想定しており、市内に特に大きな被害が想定される奈良盆地東縁断層帯による地震の被害想定は以下のとおりである。なお、火災については、最大の被害が想定される冬夕刻6時、その他の被害については、冬早朝5時発災の想定である。

項目	天理市全体	奈良県全体
最大震度	7	7
死者(人数)	434	5,153
負傷者(人数)	950	19,045
住家全壊(棟数)	10,204	119,535
住家半壊(棟数)	4,878	83,442
炎上出火(件数)	101	1,199
避難者(人数)	23, 492	435,074
断水(世帯数)	24,550	433,526

停電(世帯数)	24,766	486, 436
都市ガス供給支障	5,216	256, 903

(奈良県「第2次奈良県地震被害想定調査報告書」から引用)

加えて、震度7等の揺れや液状化の発生するエリアに位置する道路・鉄道についても被害を受ける可能性が高く、このため通勤・通学者、観光客等が帰宅困難となることが想定される。

### ② 海溝型地震(南海トラフ巨大地震)

南海トラフ巨大地震については、内閣府の「南海トラフの巨大地震モデル検討会」において、最新の科学的知見に基づき、最大クラスの地震について、地震規模マグニチュード9.1と推計されている。なお、参考として、中央防災会議防災対策推進検討会議の下に設置された「南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ」における、奈良県内の被害想定を以下のとおり掲載する。

### ○人的被害及び建物被害

奈良県内の人的被害及び建物被害については、震源、季節、時間帯などにより 複数のケースについて被害想定が示されている。その最大値及び最小値は次のと おり。

< 奈良県内における人的被害・建物被害の想定(令和元年6月 再計算)>

	基本ケース	陸側ケース
	(被害が最少の場合)	(被害が最大の場合)
県内市町村における 最大震度の分布	6強: 2市町村	6強:27市町村
	6弱:35市町村	6弱:12市町村
	5強: 2市町村	5強: な し
死者数	約60人	約1,300人
建物全壊棟数	約6,500棟	約38,000棟

<sup>※</sup>天理市で想定される最大震度は、基本ケースで震度6弱、陸側ケースで震度 6強とされている。

### <奈良県内における施設等の被害想定(令和元年6月 再計算)>

被害想定項目		県内の想定被害
		(最大値)
ライフライン施設被害	上水道(断水人口)	約120万人
	下水道(支障人口)	約97万人
	電力(停電軒数)	約88万軒
	固定電話(不通回線数)	約15万回線
	ガス(都市ガス供給停止戸数)	約3万8千戸

交通施設被害	道路施設被害(箇所数)	約930箇所
<b>又</b>	鉄道施設被害(箇所数)	約810箇所
避難者数	発災1日後	約10万人
	発災1週間後	約26万人
	発災1ヶ月後	約20万人
帰宅困難者数		約13万人
被災可能性のある国宝・重要文化財(施設数)		37施設
孤立可能性のある集落数(農業集落)		47集落

(内閣府「南海トラフ巨大地震の被害想定について(再計算)」から引用)

### (2) 水害·土砂災害 ~大和川大水害~

本市における気象災害として、春先から9月頃にかけて大雨・落雷による被害、7月から 10月頃にかけて台風による被害が想定される。

水害・土砂災害を起こす大雨は、梅雨期と台風期のものが多く、平野部等では河川の氾濫や低地における浸水等の被害、山間部では土砂災害などが発生している。

また、台風期には強風による電柱倒壊、電線・光ファイバー断線、建物・ビニールハウスの倒壊、森林の風倒被害等の発生も想定される。

以下に、過去、本市に大きな被害をもたらした昭和57年8月の大和川大水害における 被害状況を掲載する。

台風第10号が紀伊半島の南海上を北上。昭和57年8月2日0時に渥美半島西部に上陸して、2日5時頃には能登半島から日本海へ抜けた。

一方、台風第9号が中国大陸で温帯低気圧に変わり、2日夜には九州南岸を経て3日 昼頃に紀伊半島を通過した。

奈良県では、7月31日夜半から、台風前面の停滞前線も活発化して大雨となり、8月2日午後には一旦天候が回復したものの、同日午後10時には再び大雨となり3日午後まで降り続いた。

本市においても、7月31日から8月3日にかけての総雨量は394mmに達し、河川、ため 池の氾濫、土砂崩れ、道路の損壊等の被害が続出した。

特に浸水被害の多かったのは二階堂地区で、庵治町では2度にわたる田原本町での初瀬川の決壊により342世帯が床上浸水の被害を受けた。

山間部、中山間部においても、多量の降雨による土砂崩れ、土砂の流出が発生し、特に 内馬場町で大きな被害が生じた。

朝和地区、柳本地区の山麓地域では、河川、ため池の氾濫により道路の損壊や家屋の浸水被害が生じた。

### 2. リスクシナリオの設定

県が設定したリスクシナリオを参考に、各基本目標に応じた、Iから6までの施策分野を設定し、対象とするリスク及び本市の特性を踏まえ「起きてはならない最悪の事態(リスクシナリオ)」を各分野に分類した。

### I 人命を守る

- 1. 地震・水害・土砂災害の対策及び避難対策の確実な実施
- 2. 救助・救急、医療活動等の迅速な実施

### Ⅱ 住民の生活を守る

- 3. 住民の生活に必要な行政機能、企業活動の維持
- 4. ライフラインの確保
- 5. 二次災害の防止

### Ⅲ 迅速な復旧・復興を可能とする

6. 地域社会、経済の迅速な再建・回復

	施策分野	起きてはならない最悪の事態(リスクシナリオ)
1	地震・水害・土砂災害の対策	I-I 建物等の大規模倒壊や住宅密集地における火災による犠
	及び避難対策の確実な実施	牲者の発生
		Ⅰ-2 異常気象等による広域かつ長期的となる浸水の発生
		Ⅰ-3 大規模土砂災害による犠牲者の発生
		I-4 情報伝達の不備や災害意識の低さ等に伴う犠牲者の発
		生
2	救助・救急、医療活動等の迅	2-1 被災地への食料・飲料水等生命に関わる物資の長期停止
	速な実施	2-2 多数かつ長期にわたる孤立地域等の同時発生
		2-3 自衛隊、警察、消防等の被災等による救助・救急活動等の
		絶対的不足及び活動ルートの長期間の寸断
		2-4 医療施設及び関係者の被災等による機能不全及び支援
		ルートの途絶
		2-5避難所における疫病と感染症の大規模発生
3	住民の生活に必要な行政機	3-1 市職員及び施設等の被災による行政機能の機能不全
	能、企業活動の維持	3-2 被災による治安の悪化
		3-3 サプライチェーンの寸断等による企業の生産力低下による
		地域経済の疲弊
		3-4 食料等の安定供給の停滞
4	ライフラインの確保	4-I 電力供給停止等による情報通信の麻痺·長期間停止
		4-2 テレビ・ラジオ放送の中断等や郵便事業の長期停止により
		重要な情報が必要な者に届かない事態
		·

		4-3 社会経済活動、サプライチェーンの維持に必要なエネルギ
		ー供給の停止
		4-4 電力供給ネットワーク(発変電所、送配電設備)や石油·L
		Pガスサプライチェーンの機能の停止
		4-5 上水道等の長期間にわたる供給停止
		4-6 汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止
		4-7 地域交通ネットワークが分断する事態
5	二次災害の防止	5-1 風評被害等による地域経済への甚大な影響
		5-2 貯水池、ため池の損壊・機能不全による二次災害発生
		5-3 農地・森林等の荒廃による被害拡大
6	地域社会、経済の迅速な再	6-1 大量に発生する災害廃棄物の処理停滞により復旧・復興
	建·回復	が大幅に遅れる事態
		6-2 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
		6-3 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

### V. 地域強靭化を推進するうえでの基本的な方針

本市の強靭化を進めるうえで、国土強靱化の理念を踏まえ、基本計画において定められている、事前防災及び減災その他迅速な復旧復興、国際競争力の向上等に資する大規模自然災害等に備えた国土の全域にわたる強靱な地域づくりについて、大和川大水害など過去の災害から得られた経験を最大限活用しつつ、以下の基本的な方針に基づき地域強靱化を推進する。

### (1) 地域強靭化の取り組み姿勢

- ① 本市の強靱化を損なう本質的原因として何が存在しているのかをあらゆる側面から 分析し、取組にあたる。
- ② 短期的な視点によらず、強靱性確保の遅延による被害拡大を見据えた時間管理概念を持ちつつ、長期的な視野を持って計画的な取組にあたる。
- ③ 各地域の多様性を再構築し、地域間の連携を強化するとともに、災害に強い地域づくりを進めることにより、地域の活力を高める。

### (2) 適切な施策の組み合わせ

- ① 災害リスクや地域の状況等に応じて、施設の整備や耐震化等のハード対策と訓練・ 防災教育等のソフト対策を適切に組み合わせて効果的に施策を推進する。
- ② 「自助」「共助」「公助」を適切に組み合わせ、国、地方公共団体、住民及び事業者等が適切に連携及び役割分担して取り組む。
- ③ 非常時だけでなく、平時にも有効に活用される対策となるよう工夫する。

### (3) 効率的な施策の推進

- ① 住民の需要の変化や社会資本の老朽化等を踏まえるとともに、強靱性確保の遅延による被害拡大を見据えた時間管理概念や財政資金の効率的な使用による施策の持続的な実施に配慮して、施策の重点化を図る。
- ② 限られた資金を最大限に活用するため、民間資金の積極的な活用を図る。
- (4) 地域の特性に応じた施策の推進
  - ① 人のつながりやコミュニティ機能を向上させ、各地域において強靱化を推進する担い 手が活動できる環境整備に努める。
  - ② 女性、高齢者、子ども(乳幼児)、障害者及び外国人等の要配慮者に十分配慮する。
  - ③ 地域の特性に応じて、環境との調和や景観の維持に配慮するとともに、自然との共生を図る。

### VI. 施策ごとの推進方針

リスクシナリオを回避し、最悪の事態を回避するため推進方針は次のとおりとする。なお、推進 方針の具体的な施策は、別に定めることとし、事業等については必要に応じ、適宜、見直しを行 う。

### 1. 地震・水害・土砂災害の対策及び避難対策の確実な実施

### I-I 建物等の大規模倒壊や住宅密集地における火災による犠牲者の発生

- ・ 住宅等の倒壊は、住人の命を奪うだけでなく、倒壊により道路を塞ぐなど避難や救助活動の妨げに繋がることから、耐震事業を広く周知するなど耐震化に努める。
- ・家庭での地震発生時の室内安全対策として、家具等の転倒防止対策等の周知啓 発を行う。
- ・ 天理消防署と協力し、防災訓練や研修会の際に住宅用火災警報器や感震ブレーカーの設置を周知する。
- ・ 地域の実情を踏まえ、住民との課題の共有を進めながら、機動的な消防団組織の運営を進める。
- 消防関係車両の定期的更新を図る。
- ・ 防災士・救急救命士の計画的な養成等により救急・救助体制の充実を図る。
- ・ 奈良県防災士会等に協力を求めながら、市内防災士のスキルアップと連携強化を 図る。
- ・大規模災害に備えた消防組織体制の充実強化と消防装備の整備に努める。
- ・消防団の資機材の充実や、団員の研修・実務訓練による資質向上を促進する。

### 1-2 異常気象等による広域かつ長期的となる浸水の発生

- ・洪水ハザードマップを作成し、周知する。
- ・洪水発生多発地域の確認と住民への連絡体制を確立する。
- · 河川監視カメラを適正に管理し、HPへ映像を掲載する。
- ・県と共に内水対策を促進する。
- ・大和川上流部大規模氾濫に関する減災対策協議会と連携して、ハード対策とソフト 対策を一体的、計画的に推進する。

### 1-3 大規模土砂災害による犠牲者の発生

- ・土砂災害ハザードマップを作成する。
- ・土砂災害警戒区域の調査結果を周知する。
- ・土砂災害警戒区域内住民への連絡体制を確立する。
- ・県と共に土砂災害対策を促進する。
- ・土砂災害特別警戒区域内にある避難所の取扱を検討する。

- 1-4 情報伝達の不備や災害意識の低さ等に伴う犠牲者の発生
  - 「自らの命は自らが守る」意識の徹底、正しい避難行動を周知する。
  - ・指定避難所の施設の老朽化対策や維持管理に努める。
  - ・全国瞬時警報システム(Jアラート)や天理市移動系防災行政無線の維持管理に努める。
  - ・ 緊急速報メール (エリアメール) や登録制メール、市ホームページ、SNS、広報車など 多様な手段による情報伝達を実施する。
  - ・自主防災組織を主体とした訓練を実施する。
  - · 子育て世代など幅広い年齢層に対して防災訓練や研修会への参加を呼び掛け、学校·家庭·地域等が連携した防災教育の充実を図る。
  - ・ 奈良県防災士会等に協力を求めながら、市内防災士のスキルアップと連携強化を図る。[再掲]
  - ・避難行動要支援者及び要配慮者の避難支援対策に取り組む。
  - ・ 外国人への情報伝達方法を検討する。
- 2. 救助・救急、医療活動等の迅速な実施
  - 2-1 被災地への食料・飲料水等生命に関わる物資の長期停止
    - ・ 住民に災害発生後3日から|週間分の非常用食料を備蓄するよう啓発する。
    - ・非常食及び飲料水の備蓄を進める。
    - ・物資支援に係る協定の拡充を図る。
  - 2-2 多数かつ長期にわたる孤立地域等の同時発生
    - ・ 住民に災害発生後3日分の非常用食料を備蓄するよう啓発する。[再掲]
    - ・ 非常食及び飲料水の備蓄を進める。[再掲]
    - ・災害時応援協定の拡充を図る。
    - ・国、県と共に国道及び県道の整備を促進する。
    - ・市道を拡幅するなどの整備を促進する。
    - ・孤立の可能性のある集落に設置している無線機の維持管理に努める。
    - ・孤立の可能性のある集落を対象に通信訓練を実施する。
    - ・ 消防防災へリコプター場外離着陸場や災害活動用緊急へリポートの適切な把握、維持管理に努める。
  - 2-3 自衛隊、警察、消防等の被災等による救助・救急活動等の絶対的不足及び活動ルートの長期間の寸断
    - ・ 災害の規模や被災地ニーズに応じて受援が円滑に行われるよう国・県の指針に基づく受入れ体制の構築に努める。

- ・消防組織の資機材の充実や研修・訓練による体制を強化する。
- ・自主防災組織の資機材の充実や研修・訓練による体制を強化する。
- ・防災関係機関と連携した訓練が実施できるよう努める。

### 2-4 医療施設及び関係者の被災等による機能不全及び支援ルートの途絶

- ・ 国、県と共に国道及び県道の整備を促進する。[再掲]
- ・ 市道を拡幅するなどの整備を促進する。[再掲]
- ・長寿命化計画に基づきトンネル及び橋梁の改修を図る。
- ・消防防災へリコプター場外離着陸場や災害活動用緊急へリポートの適切な把握、維持管理に努める。[再掲]
- ・各医療機関や医師会等各種団体と協定の締結に努める。
- ・各医療機関や医師会等各種団体と連携した訓練が実施できるよう努める。

### 2-5 避難所における疫病と感染症の大規模発生

- ・ 避難所での良好な生活環境の確保に努める。
- ・ 疫病・感染症の発生、まん延を防止するため、避難所の衛生・防疫体制の確立・強化 に努める。
- ・避難所における衛生環境に備え、簡易トイレ等の備蓄に努める。
- ・ 自主防災組織の資機材の充実や研修・訓練による体制を強化する。[再掲]

### 3. 住民の生活に必要な行政機能、企業活動の維持

- 3-1 市職員及び施設等の被災による行政機能の機能不全
  - ・毎年、職員訓練を実施し、危機管理体制の強化を図る。
  - ・職員訓練を通じ地域防災計画、業務継続計画等を実用的なものに見直す。
  - ・業務システムのクラウド化と緊急通信回線の確保を図る。
  - ・災害発生後であっても必要な業務データは定期的にバックアップしておく。
  - ・ 市庁舎や指定避難所等の重要公共施設の電気設備及び空調等設備の整備に努め、適正に管理する。
  - ・ 自治体間の相互応援協定の締結や受援マニュアルの作成など、応援・受援体制の 構築に努める。

### 3-2 被災による治安の悪化

- ・警察等と合同訓練が実施できるよう努める。
- ・ 平常時より、各地域におけるコミュニティ活動の活性化を促し、相互扶助の意識醸成 に取り組む。
- ・各自主防災組織が訓練を実施する様に促進し、併せて防犯意識も高める。
- ・県、市が実施する訓練等を通じ、地域の防災リーダーを育成する。

- 3-3 サプライチェーンの寸断等による企業の生産力低下による地域経済の疲弊
  - ・災害発生後も事業者等が、生産活動を早期に再開できるよう主要幹線道路(国道、 県道、市道)の整備を進める。
  - ・耐震化計画に基づき、橋梁の耐震化を図る。
  - ・地域のまちづくり事業の展開により地域間の強いつながりを構築する。
  - ・事業所等に対し事業継続計画を策定するよう、周知する。

### 3-4 食料等の安定供給の停滞

- ・緊急輸送ルート確保のため、緊急輸送道路及びこれに接続する県道、市道の強靭 化と整備を促進する。
- ・食料等物資提供の協定の締結に努める。
- ・物資輸送等に係る協定の締結に努める。
- ・消防防災へリコプター場外離着陸場や災害活動用緊急へリポートの適切な把握、 維持管理に努める。[再掲]

### 4. ライフラインの確保

- 4-1 電力供給停止等による情報通信の麻痺・長期間停止
  - ・ 市庁舎や指定避難所等の重要公共施設の電気設備及び空調等設備の整備に努め、適正に管理する。[再掲]
  - ・指定避難所等に小型発電機を整備するなど非常用電源の確保に努める。
  - ・ 専用通信回線の遮断に備え、携帯電話回線等により通信の確保ができるよう、機材 を整備するとともに訓練により備える。
- 4-2 テレビ・ラジオ放送の中断等や郵便事業の長期停止により重要な情報が必要な者に 届かない事態
  - · 全国瞬時警報システム(Jアラート)の適正な運用管理を行う。
  - ・ 緊急速報メール (エリアメール) や登録制メール、市ホームページ、SNS、広報車など 多様な手段による情報伝達を実施する。[再掲]
- 4-3 社会経済活動、サプライチェーンの維持に必要なエネルギー供給の停止
  - ・ 道路付帯施設(電気、通信等)の早期復旧のため、迅速に道路啓開が可能なよう道路(国道、県道、市道)の整備を促進する。
  - ・事業所等に対し事業継続計画を策定するよう、周知する。[再掲]
- 4-4 電力供給ネットワーク(発変電所、送配電設備)や石油・LPガスサプライチェーンの機能の停止
  - ・ 市庁舎や指定避難所等の重要公共施設の電気設備及び空調等設備の整備に努め、適正に管理する。[再掲]

- ・ 指定避難所等に小型発電機を整備するなど非常用電源の確保に努める。[再掲]
- ・ライフライン関係事業者等との協定の締結に努める。
- ・強風等により電柱倒壊や電線断線等が起こり停電した場合、速やかに住民への情報 報伝達と復旧がなされるよう関係事業者との情報共有体制を構築する。

### 4-5 上水道等の長期間にわたる供給停止

- ・上水道施設の老朽化対策、耐震化等を進める。
- ・自己水を確保することにより水源の多元化を維持し、緊急時にも安定供給を図る。
- ・自家発電設備等の整備及び適正管理に努める。
- ・緊急飲料水製造装置の整備及び適正管理に努める。
- 水道復旧用資機材を備蓄する。

### 4-6 汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止

- ・下水道施設の老朽化対策、耐震化等を進める。
- ・農業集落排水処理施設の老朽化対策を進める。
- ・避難所における衛生環境に備え、簡易トイレ等の備蓄に努める。
- ・ 清掃・衛生関係組合等との協定の締結に努める。

### 4-7 地域交通ネットワークが分断する事態

- ・ 国、県と共に国道及び県道の整備を促進する。[再掲]
- ・ 市道を拡幅するなどの整備を促進する。[再掲]
- ・ 道路の分断において、代替ルートの確保の検討、バス事業者等の関係機関との連携 強化に努める。

### 5. 二次被害の防止

- 5-1 風評被害等による地域経済への甚大な影響
  - ・ 風評被害が拡散しないよう市内外に正確な情報を発信する体制を整備する。
- 5-2 貯水池、ため池の損壊・機能不全による二次災害発生
  - ・貯水池やため池の改修や点検に努める。
  - ため池ハザードマップを作成する。

### 5-3 農地・森林等の荒廃による被害拡大

- ・間伐等により森林整備・保全することで、機能の維持・向上させるなど、総合的かつ 効果的な治山対策事業を実施する。
- ・農地等が荒廃しないよう、集落を挙げて維持する。
- ・鳥獣害対策を適正に実施し、畑や山林等が荒廃しないように努める。

### 6. 地域社会、経済の迅速な再建・回復

- 6-1 大量に発生する災害廃棄物の処理停滞により復旧・復興が大幅に遅れる事態
  - ・ 災害廃棄物発生量の推計、仮置き場選別、処理方法等について、具体的な候補地 も含めて検討しておく。
  - ・一般廃棄物処理業者等との協定締結を推進する。
- 6-2 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
  - ・ 市に定住を希望する者に対し、支援を実施することにより、地域の担い手を確保し、 持続ある地域コミュニティの形成を図る。
  - ・要配慮者や生活困窮者が気軽に相談できる相談支援事業の充実を図る。
  - ・ 各自主防災組織において、定期的な防災訓練を実施するよう促進する。
  - ・防災・減災に関する活動リーダーの育成や防災講習等を実施する。
  - ・ 奈良県防災士会等に協力を求めながら、市内防災士のスキルアップと連携強化を図る。[再掲]
  - ・学校及び保育所等において防災研修や訓練を実施するよう努める。
  - ・ 自主防災組織、消防団、老人会、地域サロン団体など、団体間交流を活発化し地域 コミュニティの結びつきを強くする。
- 6-3 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
  - ・ 国、県と共に国道及び県道の整備を促進する。[再掲]
  - ・ 市道を拡幅するなどの整備を促進する。[再掲]
  - ・ 長寿命化計画に基づきトンネル及び橋梁の改修を図る。[再掲]
  - ・ 交通関係、運送業者との協定の締結を図る。