

安芸市国土強靱化地域計画



令和 5 年 3 月

安芸市



はじめに

わが国は、阪神・淡路大震災や東北地方太平洋沖地震等の地震災害や、室戸台風や伊勢湾台風に代表される台風災害等、数多くの大規模自然災害を経験し、その都度、長い時間をかけて復旧・復興を遂げてきた。

このような状況から、平成 25 年 12 月に、「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。）が公布・施行され、大規模自然災害により、私たちの国土や経済、暮らしが致命的な被害を負わない強さと、速やかに回復するしなやかさをあわせもつ強靱な国づくり（国土強靱化）の推進が掲げられた。平成 26 年 6 月には、法に基づき国土強靱化に関する施策の推進に係る国の基本的な計画（以下、「基本計画」という。）が策定され、府省庁横断的に、地方公共団体や民間とも連携して取組を推進することとなった。高知県においても基本計画が見直されたことを受け、令和 2 年 6 月に高知県強靱化計画が改定された。

実効性のある本市の強靱化を推進するためには、基本計画や高知県強靱化計画を踏まえ、地方公共団体、民間事業者、市民一人ひとりが総力をあげて取り組むことが不可欠である。これまで経験したことのない集中豪雨や、南海トラフを震源とする巨大地震等の大規模自然災害に対し、「強さ」と「しなやかさ」を兼ね備えた安全・安心な地域づくりを推進するため、必要な事前防災及び減災、迅速な復旧・復興等に係る施策を総合的かつ計画的に実施する「安芸市国土強靱化地域計画」（以下、「本計画」という。）を策定した。

今後は、本計画を基本として、国土強靱化に関する施策を効率的、効果的に実施し、強靱な地域づくりを計画的に進めていくものとする。



目次

はじめに	
第1章 国土強靱化の基本的な考え方	1
1 計画策定の趣旨	1
2 基本目標	1
3 計画の位置付け	2
4 計画期間	2
5 国土強靱化を推進する上での基本的な方針	3
(1) 国土強靱化の取組姿勢	3
(2) 適切な施策の組み合わせ	3
(3) 効率的な施策の推進	3
(4) 地域の特性に応じた施策の推進	3
第2章 安芸市の概況と災害リスク	4
1 安芸市の概況	4
(1) 地勢	4
(2) 産業	5
(3) 気候	5
(4) 人口・世帯数の推移	6
(5) 都市構造	7
(6) 河川・海岸	8
2 安芸市の災害リスク	9
(1) 災害履歴	9
(2) 被災想定	11
第3章 脆弱性評価	16
1 評価の枠組み及び手順	16
(1) 対象とする災害	16
(2) 事前に備えるべき目標	16
(3) 起きてはならない最悪の事態	17
(4) 施策分野	19
(5) 評価の実施手順	19
2 脆弱性評価結果	20
第4章 強靱化の推進方針	31
1 起きてはならない最悪の事態を回避するための推進方針	31
2 施策分野ごとの推進方針	45
(1) 個別施策分野	45
(2) 横断的分野	51
第5章 施策の重点化	53
第6章 計画の推進と進捗管理	55
1 計画の推進	55
2 計画の進捗管理	55

第1章 国土強靱化の基本的な考え方

1 計画策定の趣旨

国の基本計画では、平時より大規模自然災害に対して事前に備えていく必要性が示されている。最悪の事態を想定し、従来の狭い意味での防災の範疇を超えて、まちづくり政策や産業政策も含めた総合的な地域づくりを進めていくことが重要となっている。

本市においても、昭和50年の台風5号をはじめとする豪雨災害や昭和南海地震等、過去に幾度も大規模な地震、津波や風水害を経験し、そのたびに復旧・復興を遂げてきた。しかしながら、近年頻発化・激甚化する豪雨災害や、今後30年以内に70～80%の確率で発生するといわれる南海トラフ地震等の大規模自然災害に対して、事後的に対応していくことには限界があり、事前の対策を立てていくことが急務となっている。

本計画は、これらの状況を踏まえ、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の指針となるものである。

2 基本目標

いかなる大規模自然災害が発生しようとも、以下の4項目を基本目標として、国土強靱化の取組を推進する。

- ① 人命の保護が最大限図られること
- ② 市政及び社会の重要な機能が致命的な障害を受けず維持されること
- ③ 市民の財産及び公共施設に係る被害の最小化
- ④ 迅速な復旧復興

3 計画の位置付け

本計画は、基本法第13条に基づく国土強靱化地域計画として、高知県強靱化計画との調和、行政運営全般の指針となる安芸市総合計画との整合・調和を図りながら、分野別の強靱化に関する部分の指針となるものとして定める。

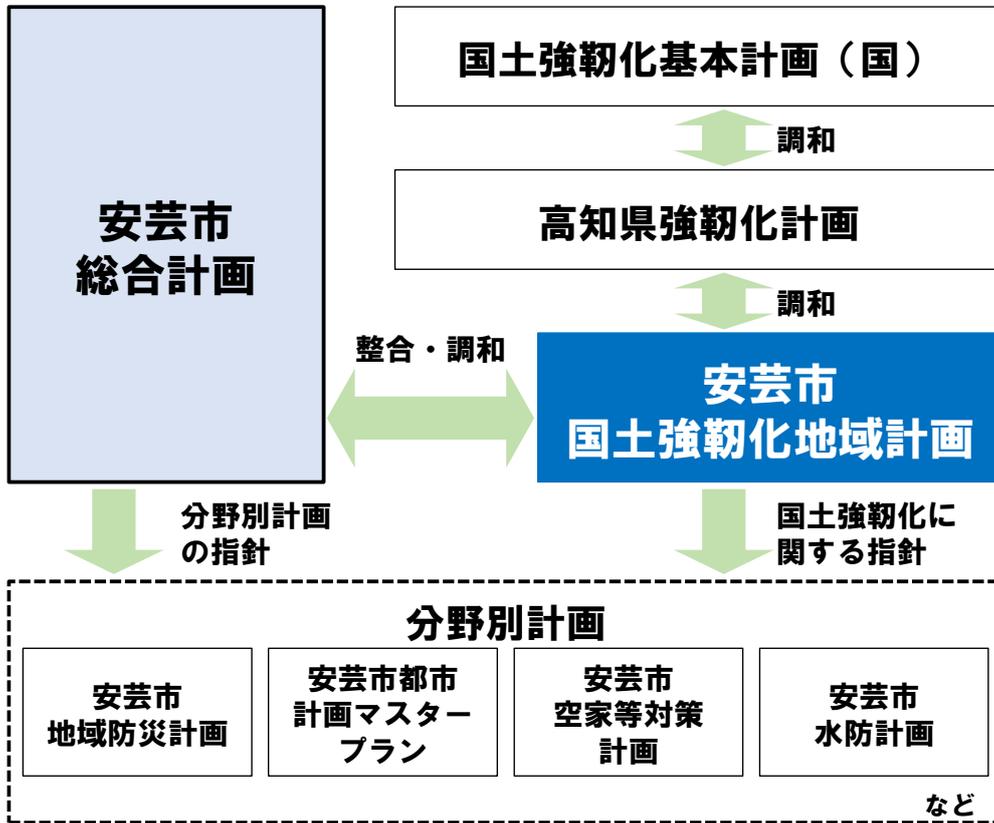


図 1-1 安芸市国土強靱化地域計画と関連計画の位置付け

4 計画期間

本計画の計画期間は、安芸市総合計画(後期基本計画)2021 と整合・調和を図るため、2021年度から2025年度とする。その後は、おおむね5年ごとに本計画の見直しを行う。

5 国土強靱化を推進する上での基本的な方針

本計画において、過去の災害から得られた経験を最大限活用しつつ、事前の防災・減災及び迅速な復旧・復興に資する、大規模自然災害等に備えた強靱な地域づくりについて、以下の方針に基づき本市の地域強靱化を推進する。

(1) 国土強靱化の取組姿勢

- ① 本市の強靱性を損なう原因をあらゆる側面から検討し、取り組む。
- ② 短期的な視点によらず、強靱化の遅延による被害拡大を見据え、長期的な視野を持って計画的に取り組む。
- ③ 地域間の連携強化に取り組む。
- ④ 本市が有する潜在力を引き出し、抵抗力、回復力、適応力の強化に取り組む。
- ⑤ 持続可能な環境や社会の実現に向け、平成27年9月に国連総会で採択された「持続可能な開発目標（SDGs）」の達成に貢献する。

(2) 適切な施策の組み合わせ

- ① ハード対策やソフト対策を適切に組み合わせ、効果的に施策を推進する。
- ② 「自助」、「共助」及び「公助」を適切に組み合わせ、官と民が適切に役割分担し、連携協力する。
- ③ 非常時のみならず、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 社会資本の老朽化等を踏まえるとともに、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、施策の重点化を図る。
- ② 既存の社会資本の有効活用等により、費用を縮減しつつ効率的に施策を推進する。
- ③ 施設等の効率的かつ効果的な維持管理を推進する。

(4) 地域の特性に応じた施策の推進

- ① コミュニティ機能の維持・向上を行うとともに、強靱化推進の担い手が活動できる環境整備を推進する。
- ② 女性、高齢者、子供、障害者、外国人等に十分配慮し、施策を講じる。
- ③ 自然との共生、環境との調和、景観の維持に配慮する。

第2章 安芸市の概況と災害リスク

1 安芸市の概況

(1) 地勢

本市は、高知県の東部に位置する田園都市で、市の南部を横断する国道 55 号を中心に、県東部地域最大の市街地を形成している。南は東西 18.6km の海岸線により土佐湾に面し、南北は 33.5km あり、面積は、317.16km² である。北部は四国山地に連なり香美市、馬路村、徳島県那賀郡那賀町に接し、東は安田町、西は香南市、芸西村と接している。

北東部より南西方向に伸びる山地は、大山岬等の海食崖を伴った岩石海岸に至り、その間を開析している中小河川は、主として流下方向が北東から南西方向に向かっている。

室戸岬から連続分布する海岸段丘が特徴的で、東部ほど高度が高く、西部に至るほど高度が下がり一部丘陵化している。

海岸地帯に浜堤、砂州が形成され、その背後地には安芸川、伊尾木川の下流部に平野の形態を整えた扇状地性の低地が開けており、扇端部は湧水帯が分布する三角州性低地で、同時に浜堤の後背湿地となっている。



図 2-1 安芸市の位置

出典：国土地理院数値情報より作成

(2) 産業

本市は、農業、水産業等の一次産業が盛んである。施設園芸によりナス等が生産され、中山間地域ではユズが栽培されている。農業・農村は、水源涵養、自然環境保全、景観形成などの多面的な機能も有している。水産業は、しらす漁や回遊性魚種を対象とした漁業が主体となっている。

本市には、武家屋敷の面影が残る土居廓中（重要伝統的建造物群保存地区選定）や野良時計、三菱グループ創業者の岩崎彌太郎生家（登録有形文化財）等の歴史的建造物に加え、童謡・書道・陶芸のまちとして童謡曲碑や全国初の書道美術館、陶芸館等が所在する。さらに、阪神タイガースがキャンプを行う市営球場もあり、本市に毎年25万人前後の観光客が来訪する。



写真 2-1 特産品のナス



写真 2-2 野良時計

(3) 気候

本市は、北は四国山地を背にし、南は黒潮の流れる太平洋に面しているため高温多湿で、年間平均気温は 17.5 度、年間雨量は 2,133.3 ミリを記録する（観測値は平成 12 年～令和元年の安芸アメダスの平均値）。温暖な気候と長い日照時間のため、ハウス園芸での作物の育成が盛んであるが、台風の通過経路に位置するため、台風による被害が発生している。



写真 2-3 ビニールハウス



写真 2-4 平成26年台風11号による被害

(4) 人口・世帯数の推移

本市の人口は年々減少を続けており、令和2年には16,243人となった。世帯数は、平成22年までは横ばいで推移していたものの、平成22年から令和2年には約800戸減少した。高齢人口（65歳以上）は年々増加しており、それに伴って高齢化率も上昇し、令和2年には41.2%となっている。

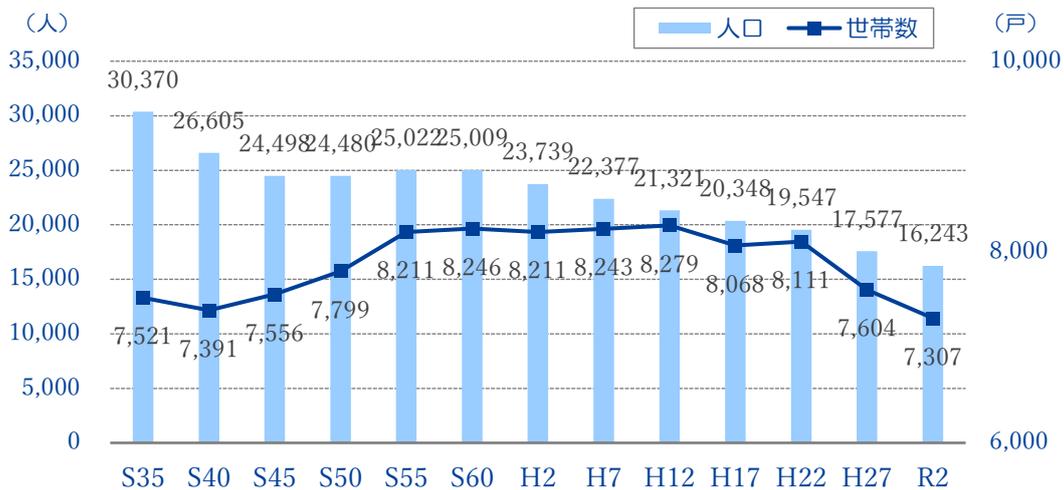


図 2-2 人口・世帯数

出典：総務省統計局「国勢調査」

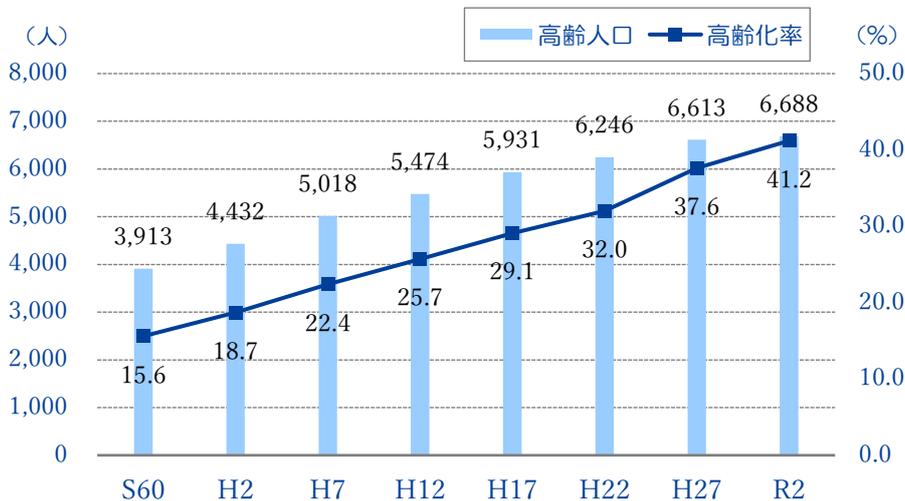


図 2-3 高齢化率の推移

出典：総務省統計局「国勢調査」

(5) 都市構造

本市は、国や県の行政施設、図書館や歴史民俗資料館等の公共施設、健康ふれあいセンターやデイサービスセンター等の福祉施設、安芸高等学校や安芸桜ヶ丘高等学校等の教育施設が中心市街地に整備されているが、その多くが津波浸水想定区域内に位置している。

県東部地域の海岸沿いを走る片側1車線の国道55号は、本市における唯一の広域幹線道路としてあらゆる産業活動を支えているが、台風・豪雨等により度々通行止めとなる。市域内にある多くの県道及び市道が狭あいであり、特に起伏の大きい山間地の道路は崩壊が発生しやすく、中山間地域が一時的に孤立する可能性がある。

公共交通として、土佐くろしお鉄道ごめん・なはり線や路線バスのとさでん交通や高知東部交通、元気バスが運行しており、通勤・通学路線、生活路線、観光路線として利用されている。



写真 2-5 安芸市役所外観



写真 2-6 土佐くろしお鉄道



写真 2-7 国道 55 号



写真 2-8 平成26年台風11号による
中山間地の土砂災害

(6) 河川・海岸

安芸川は、上流部が勾配のきつい急流河川であり、河口近くに広がる平地部は一部が低地で、河口は砂の堆積による閉塞状態となっているため海域の潮位の影響も大きい。そのため、安芸川流域では、治水事業を実施してきたものの、近年においても平成16年の台風23号や平成30年7月に発生した集中豪雨等において、市街地や周辺農地への浸水が発生し、大きな被害を被っている。また、伊尾木川流域を含む高知県東部地域も台風常襲地帯であり、昭和36年の第二室戸台風では甚大な被害が発生し、その後も台風による被害を受けている。

穴内漁港海岸では、近年海岸侵食が著しく砂浜が後退しているため高潮の被害を受けやすく、さらには平成23年の台風6号及び平成26年の台風11号により防潮堤が決壊するといった甚大な被害が発生している。国土保全のため砂浜の安定化を図るとともに、高潮による越波防止の対策が必要となっている。



写真 2-9 平成26年台風11号による
穴内海岸防潮堤の決壊



写真 2-10 穴内漁港海岸浸食対策工事

2 安芸市の災害リスク

(1) 災害履歴

高知県は自然災害が発生しやすい条件下にあり、過去より地震や風水害等が繰り返され、その度に多くの尊い人命や財産が失われてきた。

本市においても、昭和 21 年の昭和南海地震において 50 人が死傷し、多数の建物被害にも見舞われている。近年では、平成 23 年の台風 6 号に伴う波浪による穴内漁港海岸周辺の防波堤約 300m の決壊や、平成 30 年の集中豪雨による建物の浸水被害等が発生している。

表 2-1 近年の地震被害

発生年月日	地震名	本市の被害
昭和 21 年 12 月 21 日	昭和南海地震 (マグニチュード 8.0)	死者：9 人 全壊：168 戸 負傷者：41 人 半壊：314 戸 焼失：0 戸

出典：安芸市資料、南海大震災誌（高知県）

表 2-2 近年の風水害

発生年月日	原因	被害の概要
平成 16 年 10 月 18 日～ 10 月 22 日	台風 23 号	<ul style="list-style-type: none"> 大雨により安芸川流域で安芸市街地や周辺農地への浸水被害 江ノ川で半壊床上浸水 21 戸、床下浸水 43 戸の浸水被害
平成 20 年 6 月 29 日	梅雨前線豪雨	<ul style="list-style-type: none"> 大雨により江ノ川が氾濫し浸水被害が発生 安芸市内で床上・床下浸水被害が 103 戸 突風によりビニールハウス 140a が被害
平成 23 年 7 月 20 日	台風 6 号	<ul style="list-style-type: none"> 台風に伴う波浪により海岸堤防の前面が洗掘を受け、堤防機能を失う被害が発生 穴内漁港海岸周辺の防波堤が約 300m 決壊 堤防沿いの自転車道が崩落
平成 26 年 8 月 10 日	台風 11 号	<ul style="list-style-type: none"> 高波により穴内漁港海岸の海岸堤防が約 150m 決壊 海岸沿いの自転車道が約 280m 崩落
平成 30 年 6 月 28 日 ～7 月 8 日	集中豪雨 (西日本豪雨)	<ul style="list-style-type: none"> 大雨により安芸川が氾濫し、柘ノ木東地地区で浸水被害、僧津地区で堤防浸食による被害が発生 安芸市内で全半壊 19 戸、一部損壊 1 戸、床上浸水 2 戸の被害が発生 公共施設・その他建物で 24 件の被害

出典：安芸市資料、こうち防災情報（高知県）

【過去の災害状況】



写真 2-11 平成 20 年豪雨による土砂流出



写真 2-12 平成 20 年豪雨による道路冠水



写真 2-13 平成 26 年台風 11 号による
沈下橋の崩落



写真 2-14 平成 30 年豪雨による災害

(2) 被災想定

ア. 地震・津波の被害想定

地震・津波の想定は、平成24年12月に高知県が公表した「【高知県版第2弾】南海トラフ巨大地震による震度分布・津波浸水予測」による。

(ア) 最大クラスの地震・津波による被害想定 (L2)

最大クラスの地震・津波による浸水予測図(図2-4)によれば、本市沿岸部では最大浸水深が10.0m~15.0m、安芸地区では最大浸水深が5.0m~10.0mと想定されている。市内を縦断する安芸川や伊尾木川等への津波遡上によって、河口から数キロメートル上流の地域でも津波被害の発生が予測される。

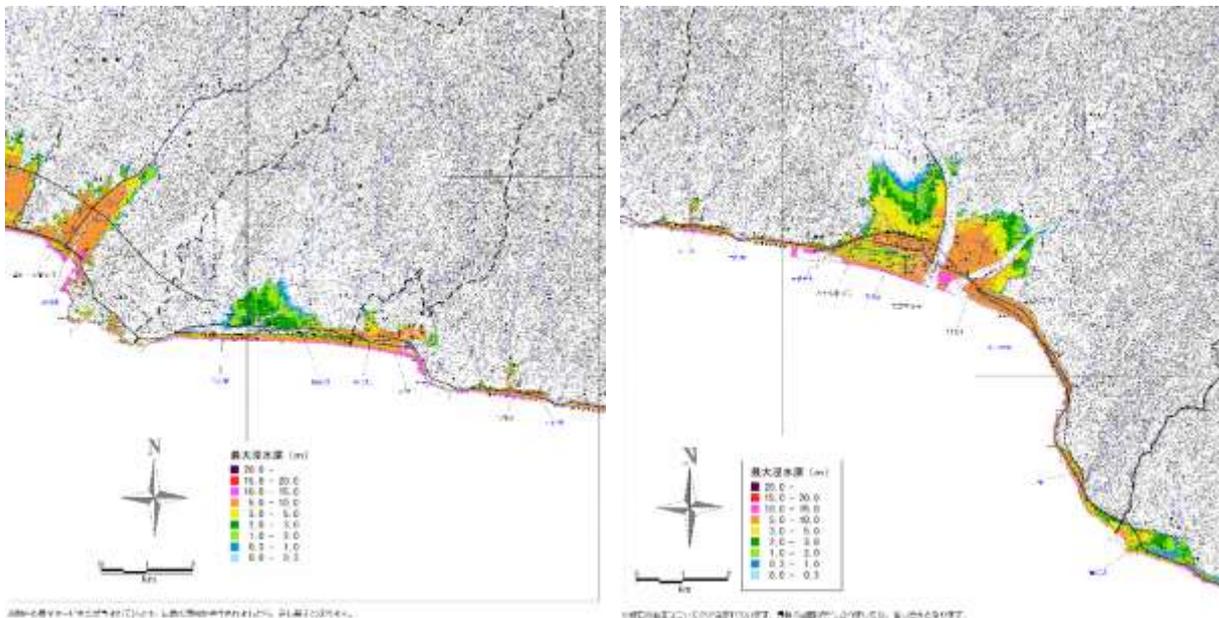


図2-4 津波浸水予測図 (L2)

出典：「【高知県版第2弾】南海トラフ巨大地震による震度分布・津波浸水予測 (平成24年12月)」高知県

県が試算した市域の被害想定数値（死者数最大ケース）は、以下のとおりである。

表 2-3 安芸市の被害想定（L2）【被災ケース 地震動：東側/津波：ケース⑤】

想定項目		最大クラス	
		現状	対策後
建物棟数		13,807	
建物被害	液状化（棟）	30	-
	揺れ（棟）	6,000	700
	津波（棟）	3,500	-
	急傾斜地崩壊（棟）	20	-
	地震火災（棟）	130	-
	合計（棟）	9,700	-
人口（H17 国勢調査）		20,361	
人的被害 （死者数）	建物倒壊（人）	390	40
	うち屋内収容物移動・転倒、屋内落下物（人）	20	-
	津波（人）	1,300	50
	急傾斜地崩壊（人）	10	-
	火災（人）	100	-
	ブロック塀（人）	*	-
	合計（人）	1,800	90~
人的被害 （負傷者数）	建物倒壊（人）	1,700	450
	うち屋内収容物移動・転倒、屋内落下物（人）	300	-
	津波（人）	90	0
	急傾斜地崩壊（人）	10	-
	火災（人）	20	-
	ブロック塀（人）	*	-
	合計（人）	1,800	450~
（負傷者のうち重傷者数） 人的被害	建物倒壊（人）	940	260
	うち屋内収容物移動・転倒、屋内落下物（人）	70	-
	津波（人）	30	0
	急傾斜地崩壊（人）	*	-
	火災（人）	10	-
	ブロック塀（人）	*	-
	合計（人）	980	260~
避難者数 1日後の	指定避難所（人）	11,000	8,900
	指定避難所外（人）	6,200	4,600
	合計（人）	17,000	13,000

※「-」：未算出 「*」：若干名 ※四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

※想定条件：冬の深夜に発生。避難速度は1分あたり35m。

浸水域外への最短直線距離の1.5倍の距離を避難。

出典：「【高知県版】南海トラフ巨大地震による被害想定（平成25年5月）」高知県

《設定条件》

- 現状（平成 25 年 3 月時点）
 - ・避難開始のタイミングは、10 分後に避難開始が 20%、20 分後に避難開始が 50%、津波が到達してから避難開始が 30%
 - ・平成 25 年 3 月時点の津波避難タワー、津波避難ビルを考慮（整備率 26%）
 - ・住宅の耐震化率は 74%
 - 対策後
 - ・避難開始のタイミングは、10 分後に避難開始が 100%
 - ・整備予定の避難路、避難場所、津波避難タワーの整備が完了（整備率 100%）
 - ・住宅の耐震化率は 100%
- ⇒さらなる対策を進めることで、より被害を減らすことが可能

(イ) 発生頻度の高い一定程度の地震・津波による被害想定（L1）

安政南海地震クラスの地震・津波による浸水予測図は次のとおりである。

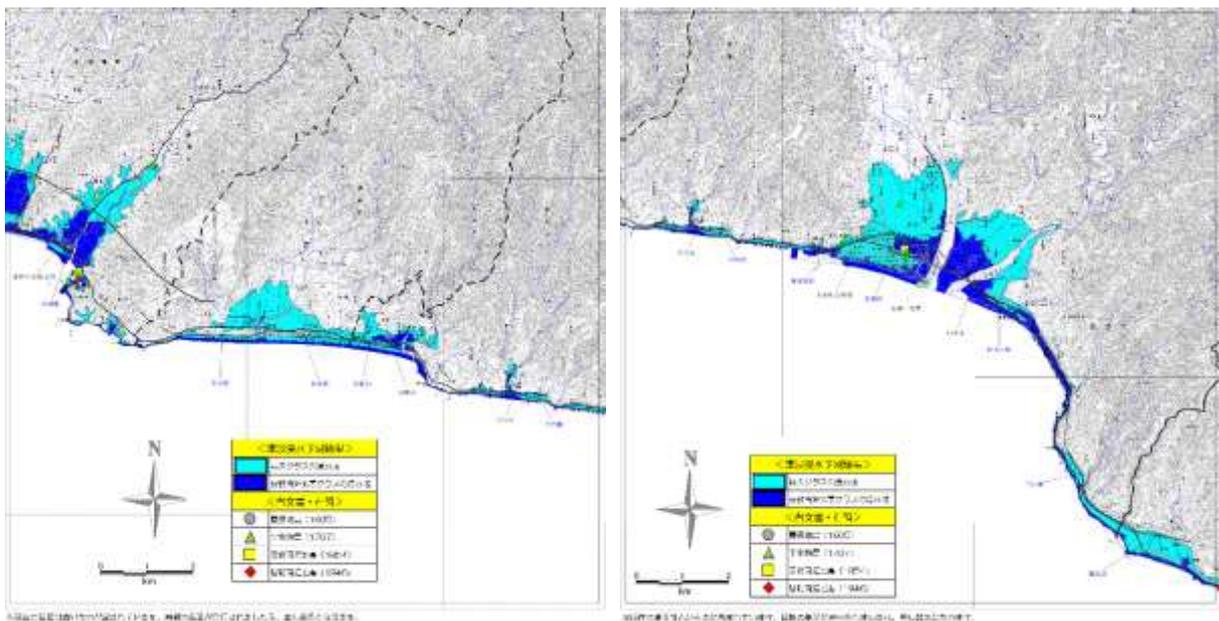


図 2-5 津波浸水予測図（L1）

出典：「【高知県版第2弾】南海トラフ巨大地震による震度分布・津波浸水予測（平成 24 年 12 月）」高知県

県が試算した市域の被害想定数値（死者数最大ケース）は、以下のとおりである。

表 2-4 安芸市の被害想定（L1）【被災ケース 地震動・津波：L1】

想定項目		頻度の高い地震津波	
		現状	対策後
建物棟数		13,807	
建物被害	液状化（棟）	30	-
	揺れ（棟）	270	10
	津波（棟）	810	-
	急傾斜地崩壊（棟）	*	-
	地震火災（棟）	240	-
	合計（棟）	1,300	-
人口（H17 国勢調査）		20,361	
人的被害 （死者数）	建物倒壊（人）	20	*
	うち屋内収容物移動・転倒、屋内落下物（人）	*	-
	津波（人）	200	*
	急傾斜地崩壊（人）	*	-
	火災（人）	*	-
	ブロック塀（人）	*	-
	合計（人）	220	*
人的被害 （負傷者数）	建物倒壊（人）	380	20
	うち屋内収容物移動・転倒、屋内落下物（人）	30	-
	津波（人）	100	0
	急傾斜地崩壊（人）	*	-
	火災（人）	10	-
	ブロック塀（人）	*	-
	合計（人）	490	20~
人的被害のうち 負傷者のうち重傷者数	建物倒壊（人）	220	10
	うち屋内収容物移動・転倒、屋内落下物（人）	10	-
	津波（人）	30	0
	急傾斜地崩壊（人）	*	-
	火災（人）	*	-
	ブロック塀（人）	*	-
	合計（人）	250	10~
避難者数 1日後の	指定避難所（人）	3,300	2,800
	指定避難所外（人）	1,700	1,400
	合計（人）	5,000	4,200

※「-」：未算出 「*」：若干名 ※四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

※想定条件：冬の深夜に発生。避難速度は1分あたり35m。

浸水域外への最短直線距離の1.5倍の距離を避難。

出典：「【高知県版】南海トラフ巨大地震による被害想定（平成25年5月）」高知県

イ. 風水害の被害想定

森林率が高い本市の山間部は、集落の背後に急峻な山地が迫るため、大雨又は地震による土石流や地すべり、急傾斜地の崩壊が発生しやすく、住家、農地、道路、橋梁等の被害が繰り返されている。安芸川や伊尾木川の河口では、砂の堆積や潮位の影響により流下能力が通常より低下することがあるため、安芸市街地や周辺農地への浸水被害が度々発生している。

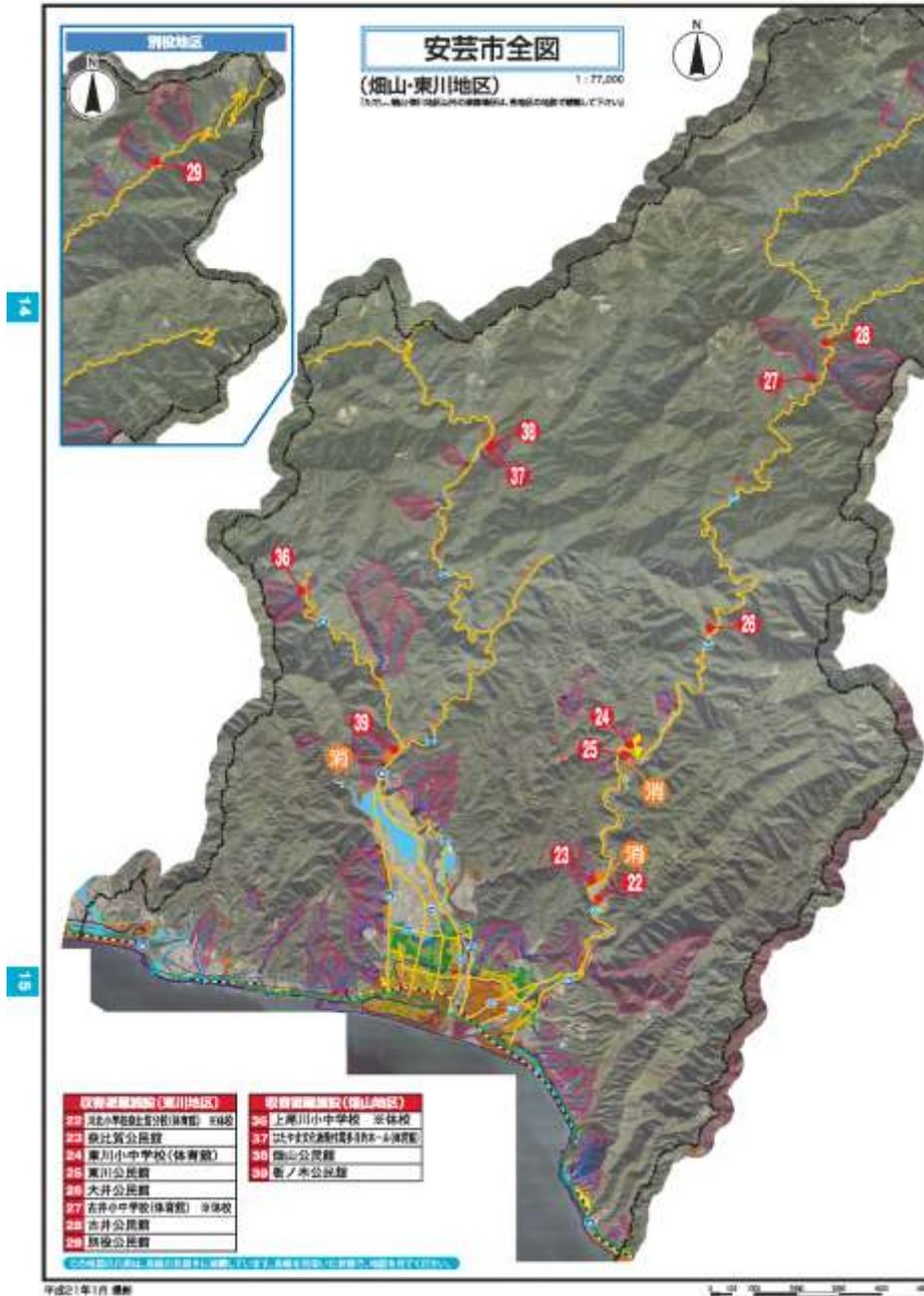


図 2-6 津波・土砂災害ハザードマップ

出典：安芸市資料

第3章 脆弱性評価

1 評価の枠組み及び手順

(1) 対象とする災害

本市における過去の災害状況に加え、これからの災害発生リスク等を踏まえ、本計画が対象とする大規模自然災害を以下のように設定した。なお、これらの災害に起因して発生する二次災害についても対象に含めるものとする。

対象とする災害	南海トラフ地震
	台風、集中豪雨等による風水害（水害、土砂災害等を含む）

(2) 事前に備えるべき目標

想定する大規模自然災害に対して、基本計画に準じた8項目の「事前に備えるべき目標」を設定した。

- ① 直接死を最大限防ぐ。
- ② 救助・救急、医療活動等が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保する。
- ③ 必要不可欠な行政機能は確保する。
- ④ 必要不可欠な情報通信機能・情報サービスは確保する。
- ⑤ 経済活動を機能不全に陥らせない。
- ⑥ ライフライン、燃料供給関連施設、交通ネットワーク等の被害を最小限に留めるとともに、早期に復旧させる。
- ⑦ 制御不能な二次災害を発生させない。
- ⑧ 社会・経済が迅速かつ従前より強靱な姿で復興できる条件を整備する。

(3) 起きてはならない最悪の事態

基本計画や高知県強靱化計画を参考にしつつ本市の災害特性等を踏まえて、基本目標や事前に備えるべき目標を実現するにあたり妨げとなる、27 項目の「起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）」を設定した。

表 3-1 起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）

事前に備えるべき目標	起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）	
【目標1】 直接死を最大限防ぐ	1-1	建物倒壊等による多数の死傷者、自力脱出困難者が発生する事態
	1-2	大規模津波による多数の死者・行方不明者が発生する事態
	1-3	市街地の浸水が発生する事態
	1-4	大規模な土砂災害等による多数の死傷者が発生する事態
	1-5	暴風雨や洪水等による多数の死傷者が発生する事態
【目標2】 救助・救急、医療活動等が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保する	2-1	食料・飲料水等、生命に関わる物資供給が長期停止する事態
	2-2	多数かつ長期にわたる孤立地域等の同時発生する事態
	2-3	警察・消防等の被災による救助・救急活動等の資源が絶対的に不足する事態
	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、エネルギー供給の途絶による医療機能が麻痺する事態
	2-5	被災地における疫病・感染症等の大規模発生する事態
	2-6	劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理による多数の被災者の健康状態が悪化する事態
【目標3】 必要不可欠な行政機能は確保する	3-1	行政機関の職員・施設等の被災による機能が大幅に低下する事態

事前に備えるべき目標	起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）	
【目標4】 必要不可欠な情報通信機能・ 情報サービスは確保する	4-1	防災関係機関が情報通信の長期停止により災害情報が 伝達できない事態
【目標5】 経済活動を機能不全に陥ら せない	5-1	事業活動が再開できないことによる雇用状況の悪化や 経済が停滞する事態
	5-2	基幹的交通ネットワークの機能が停止する事態
	5-3	食料等の安定供給が停滞する事態
【目標6】 ライフライン、燃料供給関連 施設、交通ネットワーク等の 被害を最小限に留めるとと もに、早期に復旧させる	6-1	電気、石油、ガスの供給機能が停止する事態
	6-2	上水道等の供給が長期間にわたり停止する事態
	6-3	汚水処理施設等が長期間にわたり機能停止する事態
	6-4	地域交通ネットワークが分断する事態
【目標7】 制御不能な二次災害を発生 させない	7-1	地震火災、津波火災による市街地の延焼が拡大する事 態
	7-2	ため池等の損壊・機能不全による二次災害が発生する 事態
	7-3	有害物質の大規模拡散・流出する事態
【目標8】 社会・経済が迅速かつ従前よ り強靱な姿で復興できる条 件を整備する	8-1	復興指針や土地利用方針が決まらず復興が大幅に遅れ る事態
	8-2	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
	8-3	生活環境が整わないことにより生活を再建することが できない事態
	8-4	文化財等が損失する事態

(4) 施策分野

起きてはならない最悪の事態を回避するために必要な施策を分類するため、個別施策分野6項目と横断的分野5項目を設定した。

個別施策分野	横断的分野
① 行政機能	① リスクコミュニケーション
② 地域防災	② 人材育成
③ インフラ・住環境	③ 官民連携
④ 保健医療・福祉	④ 長寿命化対策
⑤ 産業・エネルギー	⑤ 国・県との連携
⑥ 情報通信	

(5) 評価の実施手順

収集した施策や取組等の情報を基に、以下の手順で本市の脆弱性を評価した。

- ① 起きてはならない最悪の事態を縦軸に、個別施策分野を横軸に配置したマトリクスを作成し、既存施策を整理
- ② マトリクスを用いて、起きてはならない最悪の事態を横断的に整理し、現状の脆弱性を分析・評価

起きてはならない最悪の事態 (リスクシナリオ)	個別施策分野					脆弱性の評価
	①行政機能	②地域防災	③	...	⑥	
1-1) 建物倒壊等による多数の死傷者、自力脱出困難者が発生する事態	○.....	○.....				○.....
1-2) 大規模津波による多数の死者・行方不明者が発生する事態		○.....				○.....
...	○.....	○.....				○.....
8-4) 文化財等が損失する事態						○.....

図 3-1 マトリクスを用いた脆弱性評価

2 脆弱性評価結果

目標 1

直接死を最大限防ぐ

1-1) 建物倒壊等による多数の死傷者、自力脱出困難者が発生する事態

耐震性の低い住宅や建築物が倒壊する

- 住宅等の倒壊による死傷者の発生等の被害を防ぐためには耐震化が必要である。住宅の耐震化については、耐震化の必要性や支援制度の周知、所有者負担の軽減等を図り、対策を進める必要がある。
- 安芸市公営住宅等長寿命化計画に基づき、建築年度の古い建築物、点検により老朽化が激しいと確認された公営住宅の屋上や屋根、外壁の防水対策や塗装等による長寿命化を図る必要がある。
- 公民館、集会所等について、地震の揺れから利用者の命を守る必要がある。
- 耐震基準を満たしていない市民会館、図書館等の市有建築物について、施設・設備等の老朽化が激しいため、建て替え、移転等を検討する必要がある。

家具類の転倒や非構造部材の落下等が発生する

- 小・中学校の老朽化による定期的な維持・修繕が必要である。
- 住宅の家具転倒防止に関する危険性や補助制度を地域住民に周知していく必要がある。

ブロック塀等の倒壊により道路が閉塞する

- 避難路の閉塞を防止するため、市民に対して、コンクリートブロック塀の対策や老朽化住宅の除去等に関する支援制度の周知が必要である。

地域の防災力が低い

- 幼稚園・保育所・学校等における避難訓練の実施及び市全体における総合防災訓練の参加促進が必要である。
- 企業・各種団体・小中高等学校・保育所等に対して、防災出前講座を実施し、南海トラフ地震に対する啓発を行う必要がある。
- 地域における防災活動を担う人材の養成のため、自主防災組織の勉強会や訓練等の実施を支援する必要がある。
- 避難行動要支援者について、台帳の更新や要支援者個別避難計画の作成、避難訓練の支援等、地域と連携した避難支援体制の構築が必要である。

1-2) 大規模津波による多数の死者・行方不明者が発生する事態

津波から逃げきれない

- 津波浸水想定区域内に位置する学校施設の移転について、高台移転を検討する必要がある。
- 地域における防災活動を担う人材の養成のため、自主防災組織の勉強会や訓練等の実施を支援する必要がある。

- 市民に対して、コンクリートブロック塀の対策や老朽化住宅等の除去に関する支援制度の周知が必要である。
- 自主防災組織を対象に実施した避難路や避難場所等に関する要望調査結果に基づく整備を行う必要がある。
- 防災公園の避難路や待機場所の整備を行う必要がある。
- 避難路として重要な位置付けにある橋梁の耐震対策が必要と診断された場合には、耐震対策を実施する必要がある。

津波に対する防災施設が機能しない

- 陸閘を管理している関係機関と協力し、常時閉鎖に向けた取組が必要である。
- 海岸施設の損傷度調査及び長寿命化計画に基づく維持管理が必要である。
- 海岸施設（防潮堤）は、台風時の波浪、高潮に対応するため、天端高が高く、L1クラスの津波高には対応できており、耐震化についての対応を県管理海岸と連動して取り組んでいく必要がある。

地域の防災力が低い

- 幼稚園・保育所・学校等における避難訓練の実施及び市全体における総合防災訓練の参加を促進する必要がある。
- 企業・各種団体・小中高等学校・保育所等に対して防災出前講座を実施し、南海トラフ地震に対する啓発を行う必要がある。
- 市内の小中学校において、日頃から防災教育に取り組む必要がある。
- 地域における防災活動を担う人材の養成のため、自主防災組織の勉強会や訓練等の実施を支援する必要がある。

要配慮者が避難できない

- 避難行動要支援者について、台帳の更新や要支援者個別避難計画の作成、避難訓練の支援等、地域と連携した避難支援体制の構築が必要である。
- 要支援者個別避難計画に基づいて、地域福祉活動や防災・減災対策が必要である。
- 自らの力で避難できない方が津波に飲み込まれることを防ぐためには、要配慮者施設などの高台移転を推進する必要がある。

1-3) 市街地の浸水が発生する事態

浸水域内に多数の要救助者が取り残される

- 避難行動要支援者について、台帳の更新や要支援者個別避難計画の作成、避難訓練の支援等、地域と連携した避難支援体制の構築が必要である。
- 自主防災組織の勉強会や訓練等の実施を支援する必要がある。
- 浸水区域から迅速な救助活動を行うため、救命用ボートの整備、操船訓練や救出訓練を行う必要がある。

浸水の被害を軽減する

- 浸水被害から人命や資産を防護するため、堤防・護岸・岸壁における高潮、津波対策を実施する必要がある。
- 市が管理する漁港施設の予防保全を踏まえた適切な維持管理を行う必要がある。
- 浸水が想定される地域では、避難できる人は水平避難するように啓発が必要である。
- 浸水域に多くの住民が取り残される恐れがあるため、家庭や事業所での備蓄を啓発するとともに、避難場所への必要な資機材の整備を推進する必要がある。
- 浸水域から救出した被災者の多くを受け入れる施設等について検討が必要である。

1-4) 大規模な土砂災害等による多数の死傷者が発生する事態

住宅等が崩壊土砂に飲み込まれる

- 森林経営計画作成による、適切な森林管理・森林整備を促進する必要がある。
- 土砂災害の危険性を住民が認識し、確実な避難につなげるためには、国・県と連携し、情報伝達等の訓練や、住民への啓発や防災訓練による地域の避難体制づくりが必要である。
- 農地の保全及び農村地域の住民の暮らしの安全を確保するためには、農村災害対策及び地すべり対策等が必要である。
- 山野の植生がシカの食害を受けることによって地表が露出し、土砂災害の要因となることを防ぐため、シカの捕獲が必要である。

地域の防災力が低い

- 幼稚園・保育所・学校等における避難訓練の実施及び市全体における総合防災訓練の参加を促進する必要がある。
- 自主防災組織の勉強会や訓練等の実施を支援する必要がある。
- 企業・各種団体・小中高等学校・保育所等に対して、防災出前講座を実施し、啓発を行う必要がある。
- 市内の小中学校において、日頃から防災教育に取り組む必要がある。
- 避難行動要支援者について、台帳の更新や要支援者個別避難計画の作成、避難訓練の支援等、地域と連携した避難支援体制の構築が必要である。
- 市民に対しての防火防災の啓発や消防団への入団を促す必要がある。

1-5) 暴風雨や洪水等による多数の死傷者が発生する事態

風水害による浸水により被災する

- 市が管理する漁港施設の予防保全を踏まえた適切な維持管理を行う必要がある。
- 大規模水害に備え、河川堤防や水門・樋門等の治水施設の整備を着実に推進する必要がある。
- 河川堤防や水門・樋門等の河川管理施設については、定期点検やパトロール等を通じ、適切に維持管理を行うとともに、省力化・高度化に努めるなど、長寿命化対策を計画的に推進する必要がある。

- 大規模水害時における避難を円滑かつ迅速に行うため、洪水浸水想定区域図等の作成・公表を進めるとともに、水防団や防災関係機関と連携して水防演習を実施するなど、地域の防災力の向上を推進する必要がある。
- 近年の大規模水害を踏まえ、市民等に対し、迅速かつ的確に水防情報（洪水時の水位情報など）を提供する体制の整備を推進する必要がある。

地域の防災力が低い

- 幼稚園・保育所・学校等における避難訓練の実施及び市全体における総合防災訓練の参加を促進する必要がある。
- 企業・各種団体・小中高等学校・保育所等に対して、防災出前講座を実施し、啓発を行う必要がある。
- 市内の小中学校において、日頃から防災教育に取り組む必要がある。
- 自主防災組織の勉強会や訓練等の実施を支援する必要がある。
- 市民に対しての防火防災の啓発や消防団への入団を促す必要がある。
- 避難行動要支援者について、台帳の更新や要支援者個別避難計画の作成、避難訓練の支援等、地域と連携した避難支援体制の構築が必要である。
- 要支援者個別避難計画に基づいて、地域福祉活動や防災・減災対策が必要である。
- 避難所の速やかな開設及び円滑な運営を行うため、避難所運営マニュアルの策定や修正、訓練が必要である。

目標 2 救助・救急、医療活動等が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保する

2-1) 食料・飲料水等、生命に関わる物資供給が長期停止する事態

食料・飲料水等の備蓄が不足する

- 消防団員の大規模災害時の消火・救急・救助活動等について、食料や飲料水等の備蓄が必要である。
- 緊急避難所における備蓄品の整備や備蓄倉庫の設置が必要である。
- 避難施設の想定避難人数に対応できる飲食料品、液体ミルク等の備蓄が必要である。
- 福祉避難所において備蓄品を保管するための備蓄倉庫の整備が必要である。
- 家庭や事業所での備蓄を推進するため、啓発の強化が必要である。
- 津波浸水想定区域外における新水源の開発等により、災害時の上水を確保する必要がある。
- 上水道関連施設や配水支管の耐震化が必要である。

支援物資が届かない

- 事業所と災害時における相互応援協定や食料・日用品援助協定等の拡充が必要である。
- 県の総合防災拠点である総合運動場を整備し、備蓄物資の配送を行う必要がある。
- 物資配送計画及の策定、物資調達・輸送調整等支援システムの円滑な運用が必要である。

2-2) 多数かつ長期にわたる孤立地域等の同時発生する事態

孤立状態が続き生活できない

- 避難施設において、飲食料品、液体ミルク等の備蓄を行う必要がある。
- 家庭や事業所での備蓄を推進するため、啓発の強化が必要である。
- 集落が孤立した場合に要救助者の救出、支援物資の搬入を行うためには、緊急用ヘリコプター離着陸場の確保が必要である。

孤立状態が短時間で解消できない

- 市民会館・図書館は老朽化により、空調整備、雨漏り等が頻繁にあるため、施設の建替えや移転の検討が必要である。
- 橋梁・トンネルの長寿命化対策として、点検・診断・修繕を実施するとともに耐震対策が必要と診断された場合には、耐震対策を実施する必要がある。

2-3) 警察・消防等の被災による救助・救急活動等の資源が絶対的に不足する事態

応急活動を行う人員が不足する

- 他自治体との相互応援協定や災害時の受入れに関する応援協定等の拡充が必要である。
- 地震災害等の大規模災害では甚大な被害が容易に想定されることから、被害の軽減を目的に関係機関と連携した合同想定訓練を行う必要がある。また、消防学校に職員を派遣し、知識及び技能等の修得の必要がある。

- 市民に対しての防火防災の啓発や消防団への入団を促す必要がある。
- 救急救命士を長期的な計画を立てて養成していく必要がある。

応急活動を行うための資源が不足する

- 消防団員の被服については、衛生面を考慮し、整備を行う必要がある。また、装備品等は二次災害予防のため、更新・整備が必要である。
- 経年により機能性能が劣化する消防車両や救急車両の更新を計画的に行う必要がある。
- 現在の資機材は、主に交通事故や水難救助事案を対象とした資機材であることから、計画を立て地震災害に特化した資機材の整備が必要である。
- 大山トンネルをはじめ数本のトンネルでの甚大な事故が発生した場合に、火災や救急救助に対応する必要がある。
- 各関係機関と迅速かつ情報共有を図るとともに、緊急隊に特化した資機材等の整備が必要である。

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、エネルギー供給の途絶による医療機能が麻痺する事態

医療活動を行う人員・資源が不足する

- 災害後の医療活動を行う人員・資源が不足することに備え、人員の確保や資機材の整備を行う必要がある。
- 介護予防・日常生活支援総合事業による介護サービスの提供や介護予防活動の支援が行われるよう、介護予防ケアマネジメントの実施が必要である。

2-5) 被災地における疫病・感染症等の大規模発生する事態

衛生環境が悪化する

- 発災後の生活空間から汚水等を排除し、公衆衛生を保つことが必要である。
- 火葬場が災害時でも継続して稼働ができる対策が必要である。
- 安芸市一般廃棄物最終処分場、安芸市清浄苑、安芸市浄化センター、農業集落排水施設（赤野、奈比賀）が災害時でも継続して稼働できる対策が必要である。
- 衛生環境の保全のために必要な施設については、非常用電源、燃料など資機材の確保が必要である。
- 災害時における遺体の一時安置場所を確保する必要がある。

避難所で感染症が集団発生する

- 避難所における医薬品及び資機材等を整備する必要がある。

2-6) 劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理による多数の被災者の健康状態が悪化する事態

備蓄等が不足し、健康状態が悪化する

- 避難施設における医薬品及び資機材、想定避難人数に対応できる飲食料品等を整備する必要がある。

避難所の環境が整わない

- 避難者の健康維持のための避難所環境整備及び災害廃棄物の処理方法を検討する必要がある。
- 避難所の速やかな開設及び円滑な運営を行うため、避難所運営マニュアルの策定や修正、訓練が必要である。
- 応急仮設住宅の建築資材や作業員が不足することを回避するため、他自治体と連携した体制が必要である。
- 被災地ではトイレ対策が重要であり、発災時に即対応できる準備が必要である。
- 災害関連死を防ぐため、避難所生活における保健衛生活動や心のケアを確実に実施できる体制の整備が必要である。

目標 3

必要不可欠な行政機能は確保する

3-1) 行政機関の職員・施設等の被災による機能が大幅に低下する事態

行政機関の被災により機能が低下する

- 市庁舎は災害発生時における災害対策本部等の重要機能を有するため、被災を防ぐ対策が必要である。
- 応急救助に重要な役割を果たす消防団の被災を防ぐ対策が必要である。
- 災害時の混乱に乗じた犯罪が多発する恐れがあり、防犯を強化する必要がある。
- 一時保育実施場所と保育人員の確保及び受入優先順位の明確化が必要である。
- 市職員の危機管理能力向上のために、防災学習を実施する必要がある。
- 応急活動時における車両や発電機の燃料を確保するため、燃料の備蓄が必要である。
- 応急活動の実効性を高めるため、外部からの応援職員の受入体制の整備が必要である。また、訓練等による検証と見直しを行い、受援体制の強化も必要である。

行政機能が速やかに復旧できない

- 他自治体との相互応援協定や災害時の受入れに関する応援協定等について、さらなる協定の拡充を図る必要がある。
- 市の業務継続計画（BCP）の実効性を高める必要がある。

目標 4

必要不可欠な情報通信機能・情報サービスは確保する

4-1) 防災関係機関が情報通信の長期停止により災害情報が伝達できない事態

情報通信機能が停止する

- 災害時においても相互連絡ができるような通信手段の確保及び情報伝達体制の確立が必要である。
- ICT-BCP 計画の作成及び BCP 訓練を実施する必要がある。
- 消防団員に対し、簡易な通信機器で情報共有を密に行い、効率的な活動を行う必要がある。

目標 5

経済活動を機能不全に陥らせない

5-1) 事業活動が再開できないことによる雇用状況の悪化や経済が停滞する事態

事務所の被災により事業活動が維持できない

- 市が管理する漁港施設の予防保全を踏まえた適切な維持管理を行う必要がある。
- 浸水被害から人命や資産を防護するため、堤防・護岸・岸壁における高潮、津波対策が必要である。
- 老朽化が進んでいる農業用排水施設の改修工事等が必要である。
- 従業員の被災は、事業活動の再開に大きく影響するため、事業所の耐震化や地域と一体となった訓練の実施など、揺れ・津波から身を守る対策が必要である。

5-2) 基幹的交通ネットワークの機能が停止する事態

基幹的交通ネットワークの機能が停止する

- 災害時には緊急輸送路の確保が重要であり、道路の整備が必要である。
- 物資輸送や避難路として重要な橋梁やトンネルが災害により破損・崩壊しないよう対策が必要である。

5-3) 食料等の安定供給が停滞する事態

食料等が不足する

- 農作物等を鳥獣被害から守るために防護柵の整備などの対策が必要である。

目標 6 ライフライン、燃料供給関連施設、交通ネットワーク等の被害を最小限に留めるとともに、早期に復旧させる

6-1) 電気、石油、ガスの供給機能が停止する事態

電気、石油、ガスの供給機能が停止する

○家庭や事業所での車両への燃料備蓄として、燃料残量が半分になる前のこまめな満タン給油を啓発する必要がある。

6-2) 上水道等の供給が長期間にわたり停止する事態

上水道等が長期間にわたり供給停止する

○津波浸水想定区域外における新水源の開発等により、災害時の上水を確保する必要がある。
○上水道関連施設や配水支管の耐震化が必要である。

6-3) 污水处理施設等が長期間にわたり機能停止する事態

污水处理施設等が長期間にわたり機能停止する

○発災後の生活空間から汚水等を排除し、公衆衛生を保つことが必要である。
○安芸市清浄苑、安芸市浄化センター、農業集落排水施設（赤野、奈比賀）が災害時でも継続して稼働できる対策が必要である。

6-4) 地域交通ネットワークが分断する事態

地域交通ネットワークが分断する

○災害時には緊急輸送路の確保が重要であり、道路の整備が必要である。
○物資輸送や避難路として重要な橋梁やトンネルが災害により破損・崩壊しないよう対策が必要である。
○住民の移動手段としての市営バスの継続的な運航が滞らないよう対策を立てる必要がある。

目標 7

制御不能な二次災害を発生させない

7-1) 地震火災、津波火災による市街地の延焼が拡大する事態

災害により市街地の延焼が拡大する

- 大規模災害に対応するため、消防職員の知識や技能の向上、消防団における資機材の配備及び関係機関との防災訓練が必要である。
- 大山トンネルをはじめ数本のトンネルでの甚大な事故が発生した場合に、火災や救急救助に対応する必要がある。
- 消防用水利の確保が必要である。
- 火災に関して、被害を軽減するための対策や、消火活動を円滑に進める対策が必要である。
- 地震火災、津波火災時等における延焼拡大を防止するために、農業用ため池の消火用水としての利活用が必要である。
- 住宅・建築物の防火性能等の安全確保が必要である。

7-2) ため池等の損壊・機能不全による二次災害が発生する事態

ため池等の損壊・機能不全により二次災害が発生する

- ため池の防災対策や災害時の被害軽減対策が必要である。
- 豪雨時の貯水量を確保し、下流域での浸水被害の軽減を図るため、ため池の水位を事前に下げることで、または堆積土砂の浚渫が必要である。

7-3) 有害物質の大規模拡散・流出する事態

有害物質が大規模拡散・流出する

- 津波浸水想定区域内に設置されている燃料タンクから災害時に河川等へ重油が流出することを防止する対策が必要である。

**目標
8**
社会・経済が迅速かつ従前より強靱な姿で復興できる条件を整備する
8-1) 復興指針や土地利用方針が決まらず復興が大幅に遅れる事態
土地利用方針や復興方針が決まらず復旧・復興が大幅に遅れる

- 地震や津波が発生しても、土地の境界が不明確にならないよう対策が必要である。
- 災害から速やかに復興するためには、土地利用計画等を事前に検討しておく必要がある。

8-2) 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
災害廃棄物の処理の停滞により復旧・復興が大幅に遅れる

- 被災後の生活ごみ及びし尿の処理方法の確立が必要である。
- 災害廃棄物の仮置き場の確保や処分先の確保を進める必要がある。
- 災害廃棄物処理に対応する施設の整備や機器の配備をする必要がある。
- 災害時においても確実に廃棄物処理を行うためには、処理施設の耐震化や浸水対策、非常用電源の確保、燃料等の確保が必要である。

8-3) 生活環境が整わないことにより生活を再建することができない事態
生活環境が整わないことにより生活を再建することができない

- 避難者が生活を再建するために、速やかに仮設住宅を建設する必要がある。
- 応急保育・応急教育の実施について、対策が必要である。
- 被災者の生活を支援するため、災害時におけるボランティア活動が円滑に行われるような体制づくりが必要である。

8-4) 文化財等が損失する事態
文化財等が災害により損壊する

- 重要文化財等を災害から守るために、国県市指定文化財の保存及び保存計画の作成が必要である。

第4章 強靱化の推進方針

第3章で評価した脆弱性評価の結果を踏まえ、本市における強靱化に係る施策の推進方針を策定した。地域計画の推進にあたっては、目標を持って施策の推進に努めるものとし、計画期間中であっても社会情勢の変化等も考慮して、必要な施策の追加や施策の進捗状況に応じた修正を行いながら、計画的に推進していく。

1 起きてはならない最悪の事態を回避するための推進方針

脆弱性評価の結果をもとに、安芸市における起きてはならない最悪の事態を回避するための推進方針を策定した。

目標 1

直接死を最大限防ぐ

1-1) 建物倒壊等による多数の死傷者、自力脱出困難者が発生する事態

「耐震性の低い住宅や建築物が倒壊する」ことの回避

○住宅・建築物の倒壊による死傷者の発生、避難路の閉塞、火災等の被害を防ぐため、耐震化の必要性や支援制度の周知、所有者負担の軽減などを図り、地域住宅計画に基づく事業のうち下記の事業及び住環境整備事業のうち下記の事業(以下、住環境整備事業等という。)を活用し、住宅・建築物の耐震化を着実に推進する。

(地域住宅計画に基づく事業)

公営住宅整備事業等、住宅地区改良事業等、市街地再開発事業、優良建築物等整備事業、住宅市街地総合整備事業、住宅・建築物安全ストック形成事業、公的賃貸住宅家賃低廉化事業、災害公営住宅家賃低廉化事業等

(住環境整備事業)

市街地再開発事業、優良建築物等整備事業、暮らし・にぎわい再生事業、住宅市街地総合整備事業、住宅・建築物安全ストック形成事業、狭あい道路整備等推進事業等

○安芸市公営住宅等長寿命化計画に基づき、建築年度の古い建築物、点検により老朽化が激しい公営住宅等から順番に、地域住宅計画に基づく事業や住環境整備事業等を活用して、津波浸水想定区域外での建て替えのほか、屋上・屋根・外壁の防水対策や塗装等による長寿命化を着実に推進する。

○地震の揺れから利用者の命を守るために、住環境整備事業等を活用して、公民館や集会所等の耐震対策を推進する。

○住環境整備事業等を活用して、耐震基準を満たしていない市民会館や図書館等の建替え、移転等を推進する。

○社会福祉施設の利用者や職員を地震による建物倒壊から守るため、耐震化や室内の安全対策を推進する。

「家具類の転倒や非構造部材の落下等が発生する」ことの回避

- 老朽化した小・中学校の天井や壁の崩落等を防止するために、住環境整備事業等を活用して、施設の維持・修繕を推進する。
- 住宅の家具転倒防止に関する危険性や補助制度を市職員による防災出前講座や広報等を利用して地域住民へ周知し、室内の安全対策を推進する。

「ブロック塀等の倒壊により道路が閉塞する」ことの回避

- 市民に対して、コンクリートブロック塀の対策や老朽化住宅の除去等に関する支援制度の周知を推進する。

「地域の防災力が低い」ことの回避

- 幼稚園・保育所・学校等を対象とした避難訓練の実施及び市全体における総合防災訓練の参加促進を推進する。
- 福祉避難所開設訓練等の実施により、要配慮者が避難できる体制の構築を推進する。
- 企業・各種団体・小中高等学校・保育所等に対して、防災出前講座や防災意識が向上できる避難訓練等の教育、起震車による地震の揺れ方体験事業等を実施し、南海トラフ地震に対する啓発を推進する。
- 自主防災組織が主体的に防災活動に取り組むため、防災資機材の整備、勉強会の開催、防災士資格取得の促進、防災訓練の支援等を推進する。
- 避難行動要支援者について、台帳の更新や要支援者個別避難計画の作成、避難訓練の支援等、地域と連携した避難支援体制の構築を推進する。
- 自主防災組織が公民館等を活用して地域住民との連携を深め、生涯学習への参加を促進する。
- 市民を対象に救命講習を実施し、人命保護を進める。

1-2) 大規模津波による多数の死者・行方不明者が発生する事態

「津波から逃げきれない」ことの回避

- 津波浸水想定区域内に位置する学校施設の移転や統合を検討する。加えて、安芸市立統合中学校の造成・設計工事を推進する。
- 市民に対してコンクリートブロック塀の対策や老朽化住宅等の除去に関する支援制度の周知を推進する。
- 避難路誘導標識や避難誘導灯等の設置場所の検討を行い、設置を進める。
- 緊急防災・減災事業債や**防災・安全交付金事業（都市防災総合推進事業）**等を活用し、避難路や避難場所等に関する要望調査結果に基づく整備を推進する。
- 津波浸水想定区域外に位置している防災公園の避難路や待機場所の整備を推進する。
- 耐震対策が必要と診断された橋梁について耐震対策を推進する。

「津波に対する防災施設が機能しない」ことの回避

- 陸閘を管理している関係機関と協力し、陸閘の常時閉鎖に向けた取組を推進する。
- 海岸施設の損傷度調査及び長寿命化計画に基づく維持管理を推進する。

「地域の防災力が低い」ことの回避

- 幼稚園・保育所・学校等における避難訓練の実施及び市全体における総合防災訓練の参加を促進する。
- 福祉避難所開設訓練等の実施により、要配慮者が避難できる体制の構築を推進する。
- 企業・各種団体・小中高等学校・保育所等に対して、防災出前講座を実施し、南海トラフ地震に対する啓発を推進する。
- 自主防災組織が主体的に防災活動に取り組むため、防災資機材の整備、勉強会の開催、防災士資格取得の促進、防災訓練の支援等を推進する。
- 自主防災組織や市民を対象に、消防本部や日本赤十字社による救急救命講習の開催を推進する。

「要配慮者が避難できない」ことの回避

- 避難行動要支援者について、台帳の更新や要支援者個別避難計画の作成、避難訓練の支援等、地域と連携した避難支援体制の構築を推進する。
- 要支援者個別避難計画に基づき、地域福祉活動や防災・減災対策を推進する。
- 要配慮者等が津波に飲み込まれることを防ぐため、幼稚園、保育所、福祉避難施設等の高台移転を推進する。

1-3) 市街地の浸水が発生する事態

「浸水域内に多数の要救助者が取り残される」ことの回避

- 避難行動要支援者について、台帳の更新や要支援者個別避難計画の作成、避難訓練の支援等、地域と連携した避難支援体制の構築を推進する。
- 自主防災組織が主体的に防災活動に取り組むため、防災資機材の整備、勉強会の開催、防災士資格取得の促進、防災訓練の支援等を推進する。
- 救命用ボートの整備、操船訓練や救出訓練の実施を推進する。

「浸水の被害を軽減する」ことの回避

- 地震、津波、風水害等による波浪や漂流物等からの被害を防止するため、県と連携して、海岸施設（岸壁、防波堤等）の長寿命化計画に基づく対策を推進することに加え、安芸漁港沖の防波堤延伸及び穴内漁港海岸浸食対策を推進する。
- 市が管理する漁港施設の損傷度調査を行い、予防保全を踏まえた維持管理を推進する。
- 可能な人は、長期浸水域外に水平避難するように啓発を推進する。
- 浸水域内の医療施設や社会福祉施設では、治療や生活を継続しながら救助を待つ必要があるため、滞在に必要な水・食料や資材等の整備を推進する。
- 浸水域から救出した多くの被災者の受入れ先について検討を進める。

1-4) 大規模な土砂災害等による多数の死傷者が発生する事態

「住宅等が崩壊土砂に飲み込まれる」ことの回避

- 森林経営管理法に基づく、意向調査の実施、経営管理権集積計画策定、民間事業者への経営管理実施権の設定により、適切な森林管理・森林整備を推進する。
- 山地災害や地すべりを防止する治山事業を県に要望し、国土保全機能などの森林が有する多面的機能を高めるため、林道を含む治山・森林整備事業による防災・減災対策を推進する。
- 土砂災害による人的被害を防ぐため、土砂災害特別警戒区域内の住宅の移転や外壁の補強等について住環境整備事業等を活用して推進する。
- 農地の保全及び農村地域の住民の暮らしの安全を確保するため、地すべり対策等の農村地域の防災・減災対策を推進する。
- 自然公園内における大規模崩落等防止のために、浸食防止対策（登山道のガリー化防止、法面崩壊対策など）を推進する。
- 山野の植生がシカの食害を受けることによって地表が露出し、土砂災害の要因となることを防ぐため、シカの捕獲を推進する。

「地域の防災力が低い」ことの回避

- 幼稚園・保育所・学校等における避難訓練の実施及び市全体における総合防災訓練の参加を促進する。
- 福祉避難所開設訓練等の実施により、要配慮者が避難できる体制の構築を推進する。
- 自主防災組織が主体的に防災活動に取り組むため、防災資機材の整備、勉強会の開催、防災士資格取得の促進、防災訓練の支援等を推進する。
- 企業・各種団体・小中高等学校・保育所等に対して、防災出前講座を実施し、南海トラフ地震に対する啓発を推進する。
- 避難行動要支援者について、台帳の更新や要支援者個別避難計画の作成、避難訓練の支援等、地域と連携した避難支援体制の構築を推進する。
- 消防団入団促進ポスターを作成し、小中学校等の教育機関や各種事業所へ掲示を行う。また、出初式等の多くの市民が来場される行事において、消防団活動について理解と協力を図り、防火防災の啓発と併せて消防団への入団を促す。

1-5) 暴風雨や洪水等による多数の死傷者が発生する事態

「風水害による浸水により被災する」ことの回避

- 海岸施設の損傷度調査及び長寿命化計画に基づく維持管理を推進する。
- 大規模水害に備え、近年大きな被害が発生した河川や広域にわたり被害が想定されている河川から優先して、河川堤防や水門・樋門等の治水施設の整備を着実に推進する。
- 河川堤防や水門・樋門等の河川管理施設については、定期点検やパトロール等を通じ、適切に維持管理を行うとともに、省力化・高度化に努めるなど、長寿命化対策を計画的に推進する。

- 大規模水害時における避難を円滑かつ迅速に行うため、洪水浸水想定区域図等の作成・公表を進めるとともに、水防団や防災関係機関と連携して水防演習を実施するなど、地域の防災力の向上を推進する。
- 近年の大規模水害を踏まえ、市民等に対し、迅速かつ的確に水防情報（洪水時の水位情報など）を提供する体制の整備を推進する。

「地域の防災力が低い」ことの回避

- 幼稚園・保育所・学校等における避難訓練の実施及び市全体における総合防災訓練の参加を促進する。
- 福祉避難所開設訓練等の実施により、要配慮者が避難できる体制の構築を推進する。
- 企業・各種団体・小中高等学校・保育所等に対して、防災出前講座を実施し、南海トラフ地震に対する啓発を推進する。
- 自主防災組織が主体的に防災活動に取り組むため、防災資機材の整備、勉強会の開催、防災士資格取得の促進、防災訓練の支援等を推進する。
- 消防団入団促進ポスターを作成し、小中学校等の教育機関や各種事業所へ掲示を行う。また、出初式等の多くの市民が来場される行事において、消防団活動について理解と協力を図り、防火防災の啓発と併せて消防団への入団を促す。
- 避難行動要支援者について、台帳の更新や要支援者個別避難計画の作成、避難訓練の支援等、地域と連携した避難支援体制の構築を推進する。
- 福祉避難所に必要な資機材・備蓄品の耐用年数に応じた整備・補充を推進する。
- 要支援者個別避難計画に基づき、地域福祉活動や防災・減災対策を推進する。
- 避難所の速やかな開設及び円滑な運営を行うため、避難所運営マニュアルの策定や修正、訓練を推進する。

目標 2

救助・救急、医療活動等が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保する

2-1) 食料・飲料水等、生命に関わる物資供給が長期停止する事態

「食料・飲料水等の備蓄が不足する」ことの回避

- 消防団員の大規模災害時の消火・救急・救助活動等について、食料や飲料水等の備蓄を推進する。
- 緊急避難場所における備蓄品を整備するとともに、備蓄倉庫の設置を推進する。
- 避難施設において、飲食料品、液体ミルク等の備蓄を推進する。また、消費期限、耐用年数による入替や必要備蓄数量の見直しを行う。
- 福祉避難所の備蓄品を保管するための備蓄倉庫の整備を推進する。
- 家庭や事業所への備蓄の啓発を強化する。
- 津波浸水想定区域外における新水源を確保するため、候補地の選定及び揚水調査等を推進する。
- 安芸市上水道施設更新計画に基づき、上水道関連施設を耐震化するとともに、配水支管についても計画的な耐震化への取組を推進する。

「支援物資が届かない」ことの回避

- 災害時における、事業所や農家等との相互応援協定や食料・日用品援助協定等の締結・拡充を図る。
- 県の総合防災拠点である総合運動場において、大型車両の進入が困難な箇所を整備し、備蓄物資の配送を推進する。
- 物資配送計画の策定と物資調達・輸送調整等支援システムの円滑な運用を推進する。

2-2) 多数かつ長期にわたる孤立地域等の同時発生する事態

「孤立状態が続き生活できない」ことの回避

- 避難施設において、飲食料品、液体ミルク等の備蓄を推進する。また、消費期限、耐用年数による入替や必要備蓄数量の見直しを行う。
- 家庭や事業所への備蓄の啓発を強化する。
- 集落が孤立した場合に要救助者の救出、支援物資の搬入を行うため、緊急用ヘリコプター離着陸場の確保を県と連携して進める。

「孤立状態が短時間で解消できない」ことの回避

- 関係行政機関による緊急輸送道路の確保を行い、長期に渡る孤立地域の解消を推進する。
- 橋梁・トンネルの長寿命化対策として、点検・診断・修繕を実施するとともに、橋梁の耐震対策が必要と診断された場合には、耐震対策を推進する。
- 主要な市道について、国の社会資本整備総合交付金・防災安全交付金を活用して整備・改良工事を推進する。

2-3) 警察・消防等の被災による救助・救急活動等の資源が絶対的に不足する事態

「応急活動を行う人員が不足する」ことの回避

- 他自治体との相互応援協定や災害時の受入れに関する応援協定等の拡充を図る。
- 大規模災害に備えるため、消防団における救助資機材の取扱訓練や消防職員、関係機関との連携訓練を推進する。
- 消防学校で行われる研修に消防職員を派遣し、知識及び技能等の修得を推進する。
- 消防団入団促進ポスターを作成し、小中学校等の教育機関や各種事業所へ掲示を行う。また、出初式等の多くの市民が来場される行事において、消防団活動について理解と協力を図り、防火防災の啓発と併せて消防団への入団を促す。
- 救急救命士の長期的な養成計画を作成するとともに、2名以上の救急救命士が救急車に搭乗可能な体制の構築を推進する。

「応急活動を行うための資源が不足する」ことの回避

- 消防団員の被服については、衛生面を考慮し、整備を行う。装備品等については、二次災害予防のため、更新・整備を推進する。
- 住宅や建築物の倒壊やトンネル内の事故、震災時等の火災に対処するため、消防車両や救急車両の計画的な更新、施設等の整備、救助資機材等の整備及び二次災害防止のための安全装備品の強化を推進する。
- 各関係機関と迅速に情報共有を図るため、情報伝達訓練を実施する。また、緊急消防援助隊に特化した資機材等の整備を推進する。

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、エネルギー供給の途絶による医療機能が麻痺する事態

「医療活動を行う人員・資源が不足する」ことの回避

- 県と協力して、看護学校等の多機能支援施設の設立を検討する。
- 医療活動を行う人員・資源が不足するケースを想定して、多様な事業所等と新たな応援協定締結を図る。
- 被災後の医療環境整備のため、災害用医薬品の整備を推進する。
- 介護予防・日常生活支援総合事業による介護サービスの提供や介護予防活動の支援が行われるよう、介護予防ケアマネジメントを推進する。

2-5) 被災地における疫病・感染症等の大規模発生する事態

「衛生環境が悪化する」ことの回避

- 火葬場のBCPを見直すとともに、大規模災害時の火葬体制整備や機器類点検等の施設の長寿命化を推進する。

- 安芸市一般廃棄物最終処分場、安芸市清浄苑、安芸市浄化センター、農業集落排水施設（赤野、奈比賀）のBCPを見直すとともに、設備を含む機器点検整備等による施設の長寿命化及び耐震化・浸水対策や、焼却炉等機器類の転倒防止、基幹管路のマンホール浮上対策を推進する。
- 策定した下水道BCPを随時更新するとともに、施設の復旧体制の構築を推進する。
- 衛生環境の保全のために必要な施設については、非常用電源、燃料など資機材の確保を推進する。
- 災害時における遺体一時安置場所の選定を推進する。

「避難所で感染症が集団発生する」ことの回避

- 被災後の医療環境整備のため、災害用医薬品の整備を推進する。
- 避難所における災害用備蓄品、資機材、仮設トイレ兼備蓄倉庫等の整備を推進する。

2-6) 劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理による多数の被災者の健康状態が悪化する事態

「備蓄等が不足し、健康状態が悪化する」ことの回避

- 避難施設における災害用備蓄品、資機材、仮設トイレ兼備蓄倉庫等の整備を推進する。
- 避難施設において、想定避難人数に対応できる飲食料品、液体ミルク等の備蓄を推進する。
また、消費期限、耐用年数による入替や必要備蓄数量の見直しを行う。
- 被災後の医療環境整備のため、災害用医薬品の整備を推進する。
- 毛布や簡易トイレなどの耐用年数が10年以上の備蓄品に関しては、想定される避難者数分の整備を推進する。

「避難所の環境が整わない」ことの回避

- エアコンの設置による熱中症対策等の避難環境の整備及び災害時保健活動の体制整備を推進する。
- 災害時保健活動マニュアルの策定及び見直しを進め、保健衛生活動体制の整備を推進する。
- 被災後の生活ごみ及びし尿の処理方法を確立する。
- 避難所の速やかな開設及び円滑な運営を行うため、避難所運営マニュアルの策定や修正、訓練を推進する。
- 住環境整備事業等を活用し、応急仮設住宅や災害公営住宅等、被災者の住まいを速やかに確保する体制を整備する。
- 体育館や校舎は災害時に避難所となることから、老朽化したトイレを改修し、防災機能強化（バリアフリー化を含む）を進める。
- 災害関連死を防ぐため、避難所生活における保健衛生活動や心のケアを確実に実施できる体制整備を推進する。
- 避難場所として活用した際に、避難者が一時的に滞在できるように、自然公園内の施設について整備（野営場、駐車場、トイレ、休憩所などの補修、再整備）を推進する。
- 平時の自然公園利用者や災害時の避難者の安全を確保するため、危険地帯への侵入防止、危険箇所の排除及び主要導線の整備（侵入・転落防止柵の設置や再整備。登山道、探勝路（橋、木道含む）の補修や再整備）や脆弱利用施設の再整備を推進する。

目標 3

必要不可欠な行政機能は確保する

3-1) 行政機関の職員・施設等の被災による機能が大幅に低下する事態

「行政機関の被災により機能が低下する」ことの回避

- 現庁舎は津波浸水想定区域内に所在しているため、防災拠点として庁舎機能を維持できる津波浸水想定区域外へ移転を推進する。
- 津波浸水想定区域内の老朽化の著しい屯所の高台移転を進め、応急救助に支障のない体制構築を推進する。
- LED式防犯灯の計画的な整備を推進する。
- 一時保育実施場所とボランティアを含めた保育人員の確保を推進する。
- 大規模な風水害から市民を守るための、風水害ハザードマップ作成を推進する。
- 市職員の危機管理能力向上のため、防災学習の実施を推進する。
- 応急活動時における車両や発電機の燃料を確保するため、燃料の備蓄を推進する。
- 行政職員の絶対的不足に備え、広域応援協定の締結や受援計画の策定など、支援人員の受入れ体制を構築する。

「行政機能が速やかに復旧できない」ことの回避

- 他自治体との相互応援協定や災害時の受入れに関する応援協定等の拡充を図る。
- 災害時における応急活動を実施するため、各種計画やマニュアル、BCPの見直しを推進する。

目標 4

必要不可欠な情報通信機能・情報サービスは確保する

4-1) 防災関係機関が情報通信の長期停止により災害情報が伝達できない事態

「情報通信機能が停止する」ことの回避

- 医療救護所との通信手段として、携帯型トランシーバー等の配備を推進する。
- 携帯電話や電子メール等が使用できない事態に備え、Wi-Fi等を整備するとともに、SNS等を利用した情報伝達体制を構築する。
- 新庁舎の建設に合わせて、通信機器の複数配備や高知県情報ハイウェイの震災対策やLG-WAN回線の二重化等による通信回線の多重化を推進する。
- ICT-BCPの作成及び訓練の実施を推進する。
- 消防団員に対し、簡易な通信機器で情報共有を密に行い、効率的な活動を推進する。

目標
5

経済活動を機能不全に陥らせない

5-1) 事業活動が再開できないことによる雇用状況の悪化や経済が停滞する事態

「事務所の被災により事業活動が維持できない」ことの回避

- 市が管理する漁港施設の損傷度の調査ならびに長寿命化計画の策定を行い、予防保全を踏まえた適切な維持管理を推進する。
- 地震、津波、風水害等による波浪や漂流物等からの被害を防止するため、県と連携して、海岸施設（岸壁、防波堤等）の長寿命化計画に基づく対策を推進することに加え、安芸漁港沖の防波堤延伸及び穴内漁港海岸浸食対策を推進する。
- 老朽化が進んでいる農業用排水施設の改修工事や長寿命化等について農村災害対策事業を活用し、推進する。
- 従業員の被災は、事業活動の再開に大きく影響するため、住環境整備事業等を活用して事業所の耐震化を推進する。

5-2) 基幹的交通ネットワークの機能が停止する事態

「基幹的交通ネットワークの機能が停止する」ことの回避

- 災害時における緊急輸送路を確保するため、高知東部自動車道、阿南安芸自動車道、高規格道路、国道、県道等の道路及び周辺の整備について、国及び県と協力して推進する。
- 主要な市道について、国の社会資本整備総合交付金、防災安全交付金を活用して、整備・改良工事を推進する。
- 地域等へ道路補修資材を支給する等、市道の管理委託を推進する。
- 橋梁・トンネル長寿命化対策のため、5年に1回の点検・診断と、その結果に基づいた計画的な修繕を実施する。
- ごめん・なはり線活性化協議会を構成する高知県及び中東部11市町村において、土佐くろしお鉄道が実施する高架橋の耐震化や落橋防止対策を支援する。
- 農道個別施設計画に基づき、5年に1回の農道橋の定期点検を実施する。

5-3) 食料等の安定供給が停滞する事態

「食料等が不足する」ことの回避

- 災害に備え、耕作放棄地を減らし農地を確保するためには、防護柵の整備をはじめとした、農作物等を鳥獣被害から守るための取組を推進する。

目標 6

ライフライン、燃料供給関連施設、交通ネットワーク等の被害を最小限に留めるとともに、早期に復旧させる

6-1) 電気、石油、ガスの供給機能が停止する事態

「電気、石油、ガスの供給機能が停止する」ことの回避

○家庭や事業所での車両への燃料備蓄として、燃料残量が半分になる前のこまめな満タン給油を推進する。

6-2) 上水道等の供給が長期間にわたり停止する事態

「上水道等が長期間にわたり供給停止する」ことの回避

○津波浸水想定区域外における新水源を確保するため、候補地の選定及び揚水調査等を推進する。

○被災した小規模水道施設については、災害時において補助率を嵩上げし、設置者の負担軽減を図り早期復旧を目指す。

○安芸市上水道施設更新計画に基づき、上水道関連施設を耐震化するとともに、配水支管についても計画的な耐震化への取組を推進する。

6-3) 污水处理施設等が長期間にわたり機能停止する事態

「污水处理施設等が長期間にわたり機能停止する」ことの回避

○浄化槽設置者講習会の開催や転換の啓発、国の社会資本整備総合交付金の活用により、合併処理浄化槽の設置を推進する。

○国の社会資本整備総合交付金、防災・安全交付金を活用して、ストックマネジメント計画に基づき、管路施設における長寿命化及び耐震化を推進する。

○安芸市清浄苑、安芸市浄化センター、農業集落排水施設（赤野、奈比賀）のBCPを見直すとともに、国の社会資本整備総合交付金、防災・安全交付金や農業集落排水事業費補助金を活用して、設備を含む機器点検整備等による施設の長寿命化及び耐震化・浸水対策や、焼却炉等機器類の転倒防止、基幹管路のマンホール浮上対策を推進する。

6-4) 地域交通ネットワークが分断する事態

「地域交通ネットワークが分断する」ことの回避

○災害時における緊急輸送路を確保するため、高知東部自動車道、阿南安芸自動車道、高規格道路、国道、県道等の道路及び周辺の整備について、国及び県と協力して推進する。

○主要な市道について、国の社会資本整備総合交付金、防災安全交付金を活用して、整備・改良工事を推進する。

○地域等へ道路補修資材を支給する等、市道の管理委託を推進する。

○橋梁・トンネル長寿命化対策のため、5年に1回の点検・診断と、その結果に基づいた計

画的な修繕を実施する。

- ごめん・なはり線活性化協議会を構成する高知県及び中東部 11 市町村において、土佐くろしお鉄道が実施する高架橋の耐震化や落橋防止対策を支援する。
- 市営バスについて、気象状況等を考慮し、その都度運行の可否について判断を行い、安全性を確保した運行を推進する。
- 農道個別施設計画に基づき、5年に1回の農道橋の定期点検を実施する。
- 被災後も農業の生産基盤となる農地、農業水利施設及び農道等を、円滑な生産活動に活用することができるよう、基盤整備や長寿命化等の対策を推進する。
- 県営基幹林道の整備を県に要望し、林道に対する防災対策を推進する。

目標
7

制御不能な二次災害を発生させない

7-1) 地震火災、津波火災による市街地の延焼が拡大する事態

「災害により市街地の延焼が拡大する」ことの回避

- 大規模災害に備えるため、消防団における救助資機材の取扱訓練や消防職員、関係機関との連携訓練を推進する。
- 消防学校で行われる研修に消防職員を派遣し、知識及び技能等の修得を推進する。
- トンネル内での事故等の発生による救急救助や火災へ対処するために必要な資機材の整備を推進する。
- 消防用水利の確保対策として、耐震性貯水槽の整備を推進する。
- 住宅用火災報知機の設置や交換に関する啓発を進め、住宅火災に伴う人的被害の軽減を図る。
- 農業用燃料タンクから流出した重油による火災被害等を防止するため、事業者に対する流出防止装置付き燃料タンクの設置補助を推進する。
- 農業用ため池には、常時一定量の農業用水が確保されていることから、地震火災、津波火災時等において延焼拡大を防止するため消火用水としての利活用を図る。
- 住環境整備事業等を活用して、住宅・建築物の防火性能等の安全確保を推進する。

7-2) ため池等の損壊・機能不全による二次災害が発生する事態

「ため池等の損壊・機能不全により二次災害が発生する」ことの回避

- 農業用ため池（防災重点ため池）に対する耐震性能調査を順次行うとともに、耐震性が不足する場合は、耐震化工事を推進する。
- ため池ハザードマップを広報やホームページ等に公開し、市民に対する啓発を行う。
- ため池の水位を事前に下げる、または堆積土砂の浚渫により、豪雨時の貯水量を確保し、下流域での浸水被害の軽減を図る。
- 農業用ため池（防災重点ため池）に対する耐震性能調査を順次行うとともに、耐震性が不足する農業用ため池について、耐震化工事を推進する。

7-3) 有害物質の大規模拡散・流出する事態

「有害物質が大規模拡散・流出する」ことの回避

- 津波浸水想定区域内に設置されている燃料タンクから災害時に河川等へ重油が流出することを防止する対策を推進する。

目標 8

社会・経済が迅速かつ従前より強靱な姿で復興できる条件を整備する

8-1) 復興指針や土地利用方針が決まらず復興が大幅に遅れる事態

「土地利用方針や復興方針が決まらず復旧・復興が大幅に遅れる」ことの回避

- 災害時における迅速な道路復旧のため、道路台帳の電子化を推進する。
- 地震や津波が発生しても、土地の境界が不明確にならないよう、計画的に地籍調査を推進する。
- 災害から速やかに復興するためには、土地利用計画等を事前に検討する。

8-2) 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

「災害廃棄物の処理の停滞により復旧・復興が大幅に遅れる」ことの回避

- 被災後の生活ごみ及びし尿の処理方法の確立や、瓦礫等災害廃棄物の仮置き場所の選定を推進する。
- 災害時における遺体一時安置場所の選定を推進する。
- 災害廃棄物の処理を見据え、仮設焼却炉の設置場所を検討し、また、破碎機等、前処理で必要となる設備、機器類の更新及び点検、整備、確保を推進する。
- 災害廃棄物について、県外企業を含めた安芸市外業者との災害協定の締結等による資器材の確保及び最終処分先の確保を推進する。
- 災害時においても確実に廃棄物処理を行うため、処理施設における非常用電源や燃料の確保、BCP 策定、更新を進める。また、交付金事業等を活用して、施設の耐震化を推進する。

8-3) 生活環境が整わないことにより生活を再建することができない事態

「生活環境が整わないことにより生活を再建することができない」ことの回避

- 仮設住宅の建設が可能な私有地を事前に調査し、土地利用の協定締結を図る。
- 応急保育・応急教育の実施について、対策を推進する。
- 被災者の生活を支援するため、災害時におけるボランティア活動が円滑に行われるように体制づくりを推進する。

8-4) 文化財等が損失する事態

「文化財等が災害により損壊する」ことの回避

- 重要文化財等を災害から守るために、国県市指定文化財の保存及び保存計画の作成を推進する。

2 施策分野ごとの推進方針

脆弱性評価で抽出された本市の課題について、6つの個別施策分野ごとに推進方針を策定した。さらに、起きてはならない最悪の事態や個別施策分野を越えて影響を与える施策については、横断的分野として推進方針を策定した。

(1) 個別施策分野

① 行政機能

公共機関や行政機関等の防災力強化

- 地震の揺れから利用者の命を守るために、住環境整備事業等を活用して、公民館や集会所等の耐震対策を推進する。
- 住環境整備事業等を活用して、耐震基準を満たしていない市民会館や図書館等の建替え、移転等を推進する。
- 老朽化した小・中学校の天井や壁の崩落等を防止するために、住環境整備事業等を活用して、施設の維持・修繕を推進する。
- 自主防災組織が公民館等を活用して地域住民との連携を深め、生涯学習への参加を促進する。
- 津波浸水想定区域内に位置する学校施設の移転や統合を検討する。加えて、安芸市立統合中学校の造成・設計工事を推進する。
- 県と協力して看護学校等の多機能支援施設の設定を検討する。
- 現庁舎は津波浸水想定区域内に所在しているため、防災拠点として庁舎機能を維持できる津波浸水想定区域外への移転を推進する。
- 避難所となる施設において、エアコンの設置による熱中症対策等の避難環境の整備及び災害時保健活動の体制整備を推進する。

業務継続体制の構築

- 大規模災害時の火葬体制整備や機器類点検等の施設の長寿命化を推進する。
- 被災後の生活ごみ及びし尿の処理方法の確立や、瓦礫等災害廃棄物の仮置き場所の選定を推進する。
- 災害時における遺体一時安置場所の選定を推進する。
- 災害時における応急活動を実施するため、各種計画やマニュアル、BCPの見直しを推進する。
- 大規模な風水害から市民を守るための風水害ハザードマップ作成を推進する。

災害支援の受入体制の構築

- 災害時における、事業所や農家等との相互応援協定や食料・日用品援助協定等の締結・拡充を推進する。
- 安芸圏域内の旅館・ホテルとの避難所に関する協定締結を推進する。
- 県の総合防災拠点である総合運動場において、大型車両の進入が困難な箇所を整備し、備蓄物資の配送を推進する。

復興に向けた土地利用の整備

- 国土調査事業十箇年計画を継続的に更新する。
- 災害時においても迅速な道路復旧のため、道路台帳の電子化を推進する。
- 地震や津波が発生しても、土地の境界が不明確にならないよう、計画的に地籍調査を推進する。
- 仮設住宅の建設が可能な私有地を事前に調査し、土地利用の協定締結を推進する。
- 被災後、関係各課で応急仮設住宅や災害公営住宅における初動体制等の検討を推進する。

②地域防災

防災人材の育成

- 幼稚園・保育所・学校等を対象とした避難訓練の実施及び市全体における総合防災訓練の参加促進を推進する。
- 福祉避難所開設訓練等の実施により、要配慮者が避難できる体制の構築を推進する。
- 自主防災組織や市民を対象に、市消防本部や日本赤十字社による救急救命講習の開催を推進する。
- 救急救命士の長期的な養成計画を作成するとともに、2名以上の救急救命士が救急車に搭乗可能な体制構築を推進する。

防災意識の向上

- 企業・各種団体・小中高等学校・保育所等に対して、防災出前講座や防災意識が向上できる避難訓練等の教育、起震車による地震の揺れ方体験事業等を実施し、南海トラフ地震に対する防災活動への啓発を推進する。
- 学校防災アドバイザーによる避難方法・防災マニュアル等への指導・助言を受ける取組を推進する。

地域防災力の向上

- 自主防災組織が主体的に防災活動に取り組むため、防災資機材の整備、勉強会の開催、防災士資格取得の促進、防災訓練の支援等を推進する。
- 自主防災組織活動への支援や組織加入率の向上に向けた取組を推進する。
- 避難所の速やかな開設及び円滑な運営を行うため、避難所運営マニュアルの策定や修正、訓練を推進する。
- 救命用ボートの整備、操船訓練や救出訓練の実施を推進する。
- 市民に対して、防火防災の啓発と消防団への入団を促す。
- 大規模災害に備えるため、消防団における救助資機材の取扱訓練や消防職員、関係機関との連携訓練を推進する。
- 消防学校で行われる研修に消防職員を派遣し、知識及び技能等の修得を推進する。
- 住宅や建築物の倒壊やトンネル内の事故、震災時等の火災に対処するため、消防車両や救急車両の計画的な更新、施設等の整備、救助資機材等の整備、消防団員の被服整備及び二次災害防止のための安全装備品の強化を推進する。
- 各関係機関と迅速に情報共有を図るため、情報伝達訓練を実施する。また、緊急消防援助隊に特化した資機材等の整備を推進する。

- 津波浸水想定区域内の老朽化が著しい屯所の高台移転を進め、応急救助に支障のない体制構築を推進する。
- LED式防犯灯の計画的な整備を推進する。
- 一時保育実施場所とボランティアを含めた保育人員の確保を推進する。
- 住宅用火災報知機の設置や交換に関する啓発を進め、住宅火災に伴う人的被害の軽減を図る。

避難所等の環境整備

- 緊急避難場所における備蓄品を整備するとともに、備蓄倉庫の設置を推進する。
- 避難所における災害用大規模仮設トイレ兼備蓄倉庫の設置を推進する。
- 避難所となる小学校にスポットクーラーや発電機等の資機材整備を推進する。
- 消防団員の大規模災害時の消火・救急・救助活動等について、食料や飲料水等の備蓄を推進する。
- 毛布や簡易トイレ等の耐用年数が10年以上の備蓄品に関しては、想定される避難者数分の整備を推進する。
- 避難施設において、想定避難人数に対応できる飲食料品、液体ミルク等の備蓄を推進する。
また、消費期限、耐用年数による入替や必要備蓄数量の見直しを行う。
- 児童・生徒等の安全対策として、施設への緊急地震速報受信機の設置やヘルメットの整備を推進する。
- 被災後の医療環境整備のため、災害用医薬品の整備を推進する。

③インフラ・住環境

建物の耐震化、室内の安全対策

- 住宅・建築物の倒壊による死傷者の発生、避難路の閉塞、火災等の被害を防ぐため、住環境整備事業等を活用して、耐震化の必要性や支援制度の周知、住宅・建築物の耐震化を着実に推進する。
- 避難路沿いの倒壊の危険がある空き家やコンクリートブロック塀等を対象に、住環境整備事業等を活用して、倒壊による閉塞等の対策を推進する。
- 安芸市公営住宅等長寿命化計画に基づき、建築年度の古い建築物、点検により老朽化が激しい公営住宅等から順番に、地域住宅計画に基づく事業や住環境整備事業等を活用して、津波浸水想定区域外での建替え、屋上・屋根・外壁の防水対策や塗装等による長寿命化を推進する。
- 桐ヶ内団地について、津波浸水想定区域外での建替えを推進する。
- 取壊し予定住宅の入居者に住替えを進め、住宅の除却を推進する。
- 市職員による防災出前講座や広報等を活用して、住宅の家具転倒防止に関する補助制度を地域住民へ周知し、室内の安全対策を推進する。

災害に強いまちづくり

- 津波浸水想定区域外に位置している防災公園までの避難路や待機場所の整備を推進する。
- 津波避難タワーの整備を推進する。
- 耐震対策が必要と診断された橋梁について、耐震対策を実施する。

- 高規格関連周辺整備事業を実施し、道路施設の整備を推進する。
- 陸閘を管理している関係機関と協力し、陸閘の常時閉鎖に向けた取組を推進する。
- 海岸施設の損傷度調査及び長寿命化計画に基づく維持管理を推進する。
- 老朽化が進んでいる農業用排水施設の改修工事や長寿命化等の農村災害対策事業を活用し、推進する。
- 災害時における緊急輸送道路を確保するため、高知東部自動車道、阿南安芸自動車道、高規格道路、国道、県道等の道路及び周辺の整備について、国及び県と協力し推進する。
- 主要な市道について、国の社会資本整備総合交付金、防災安全交付金を活用して、整備・改良工事を推進する。
- 地域等へ道路補修資材を支給する等、市道の管理委託を推進する。
- 橋梁・トンネル長寿命化対策のため、5年に1回の点検・診断と、その結果に基づいた計画的な修繕を実施する。
- ごめん・なはり線活性化協議会を構成する高知県及び中東部11市町村において、土佐くろしお鉄道が実施する高架橋の耐震化や落橋防止対策を支援する。
- 農道個別施設計画に基づき、5年に1回の農道橋の定期点検を実施する。
- 県営基幹林道の整備を県に要望し、林道に対する防災対策を推進する。
- 消防用水利の確保対策として、耐震性貯水槽の整備を推進する。
- 森林経営管理法に基づく、意向調査の実施、経営管理権集積計画策定、民間事業者への経営管理実施権の設定により、適切な森林管理・森林整備を推進する。
- 津波浸水想定区域外における新水源を確保するため、候補地の選定及び揚水調査等を推進する。
- 安芸市上水道施設更新計画に基づき、上水道関連施設を耐震化するとともに、配水支管についても計画的な耐震化への取組を推進する。

津波避難対策

- 避難路における避難誘導標識、誘導灯等の整備を推進する。
- 整備済みの避難路の維持管理を地域で行えるよう、自主防災組織に県からの補助金を活用し、支援活動を推進する。
- 防災・安全交付金（都市防災総合推進事業）等を活用し、避難路や避難場所等に関する要望調査結果に基づく整備を推進する。

風水害に対する浸水対策

- 地震、津波、風水害等による波浪や漂流物等からの被害を防止するため、県と連携して、海岸施設（岸壁、防波堤等）の長寿命化計画に基づく対策を推進することに加え、安芸漁港沖の防波堤延伸及び穴内漁港海岸浸食対策を推進する。
- 市が管理する漁港施設の損傷度調査を行い、予防保全を踏まえた維持管理を推進する。
- 農業用ため池（防災重点ため池）に対する耐震性能調査を順次行うとともに、耐震性が不足する場合は、耐震化工事を推進する。
- ため池ハザードマップを広報やホームページ等に公開し、市民に対する啓発を行う。
- 被災後における医療用の水確保について、関係機関と協議し、対応策の検討を推進する。

汚水処理の事業継続

- 浄化槽設置者講習会の開催や国の社会資本整備総合交付金の活用により、合併処理浄化槽の設置を推進する。
- 国の社会資本整備総合交付金、防災・安全交付金を活用して、ストックマネジメント計画に基づき、管路施設における長寿命化及び耐震化を推進する。
- 安芸市清浄苑、安芸市浄化センター、農業集落排水施設（赤野、奈比賀）のBCPを見直すとともに、国の社会資本整備総合交付金、防災・安全交付金や農業集落排水事業費補助金を活用して、設備を含む機器点検等による施設の長寿命化及び耐震化・浸水対策や焼却炉等機器類の転倒防止、基幹管路のマンホール浮上対策を推進する。

災害廃棄物や危険物の処理体制

- 被災後の生活ごみ及びし尿の処理方法の確立や、瓦礫等災害廃棄物の仮置き場所の選定を推進する。
- 災害時における遺体一時安置場所の選定を推進する。
- 災害廃棄物の処理を見据え、仮設焼却炉の設置場所を検討し、また、破砕機等、前処理で必要となる設備、機器類の更新及び点検、整備、確保を推進する。
- 災害廃棄物について、県外企業を含めた安芸市外業者との災害協定締結等による資器材の確保及び最終処分先の確保を推進する。

④保健医療・福祉

災害時の医療救護体制の整備

- 要支援者個別避難計画に基づき、地域福祉活動や防災・減災対策を推進する。
- 災害時保健活動マニュアルの策定及び見直しを進め、保健衛生活動体制の整備を推進する。

要配慮者・避難行動要支援者の対応

- 避難行動要支援者について、台帳の更新や要支援者個別避難計画の作成、避難訓練の支援等、地域と連携した避難支援体制の構築を推進する。
- ICTを活用した要配慮者管理システムの導入を推進する。
- 福祉避難所に必要な資機材・備蓄品については、耐用年数に応じて整備・補充を推進する。
- 福祉避難所の備蓄品を保管するための備蓄倉庫の整備を推進する。
- 介護予防・日常生活支援総合事業による介護サービスの提供や介護予防活動の支援が行われるよう、介護予防ケアマネジメントを推進する。

⑤産業・エネルギー

事業者等の災害対策

- 山地災害や地すべりを防止する治山事業を県に要望し、国土保全機能などの森林が有する多面的機能を高めるため、林道を含む治山・森林整備事業による防災・減災対策を推進する。
- 地震、津波、風水害等による波浪や漂流物等からの被害を防止するため、県と連携して、海岸施設（岸壁、防波堤等）の長寿命化計画に基づく対策を推進することに加え、安芸漁

港沖の防波堤延伸及び穴内漁港海岸浸食対策を推進する。

- 農業用燃料タンクから流出した重油による火災被害等を防止するため、事業者に対する流出防止装置付き燃料タンクの設置補助を推進する。
- 地震・津波火災時等において延焼拡大を防止するための消火用水として、農業用ため池の利活用を推進する。
- ため池の水位を事前に下げる、または堆積土砂の浚渫により豪雨時の貯水量を確保し、下流域での浸水被害の軽減を図る。

⑥情報通信

通信環境の整備

- 医療救護所との通信手段として、携帯型トランシーバー等の整備を推進する。
- 携帯電話や電子メール等が使用できない事態に備え、Wi-Fi等を整備するとともに、SNS等を活用した情報伝達体制を構築する。
- 新庁舎の建設に合わせて、通信機器の複数配備や高知県情報ハイウェイの震災対策やLG-WAN回線の二重化等による通信回線の多重化を推進する。
- ICT-BCPの作成及び訓練の実施を推進する。
- 消防団員に対し、簡易な通信機器で情報共有を密に行い、効率的な活動を推進する。

(2) 横断的分野

① リスクコミュニケーション

- 大規模災害に備えるため、消防団における救助資機材の取扱訓練や消防職員、関係機関との連携訓練を推進する。
- 幼稚園・保育所・学校等を対象とした避難訓練の実施及び市全体における総合防災訓練の参加促進を推進する。
- 自主防災組織が主体的に防災活動に取り組むため、防災資機材の整備、勉強会の開催、防災士資格取得の促進、防災訓練の支援等を推進する。
- 避難行動要支援者について、台帳の更新や要支援者個別避難計画の作成、避難訓練の支援等、地域と連携した避難支援体制の構築を推進する。

② 人材育成

- 企業・各種団体・小中高等学校・保育所等に対して、防災出前講座や防災意識が向上できる避難訓練等の教育、起震車による地震の揺れ方体験事業等を実施し、南海トラフ地震に対する防災活動への啓発を推進する。
- 消防学校で行われる研修に消防職員を派遣し、知識及び技能等の修得を推進する。
- 救急救命士の長期的な養成計画を作成するとともに、2名以上の救急救命士が救急車に搭乗可能な体制構築を推進する。
- 自主防災組織や市民を対象に、市消防本部や日本赤十字社による救急救命講習の開催を推進する。

③ 官民連携

- 災害時における、事業所や農家等との相互応援協定や食料・日用品援助協定等の締結・拡充を推進する。
- 安芸圏域内の旅館・ホテルとの避難所に関する協定締結を推進する。
- 災害廃棄物について、県外企業を含めた安芸市外業者との災害協定締結等による資器材の確保及び最終処分先の確保を推進する。

④ 長寿命化対策

- 海岸施設の損傷度調査及び長寿命化計画に基づく維持管理を推進する。
- 橋梁・トンネル長寿命化対策のため、5年に1回の点検・診断と、その結果に基づいた計画的な修繕を実施する。
- 安芸市一般廃棄物最終処分場、安芸市清浄苑、安芸市浄化センター、農業集落排水施設（赤野、奈比賀）の設備を含む機器点検等による施設の長寿命化及び耐震化・浸水対策や焼却炉等機器類の転倒防止、基幹管路のマンホール浮上対策を推進する。

- 安芸市公営住宅等長寿命化計画に基づき、建築年度の古い建築物、点検により老朽化が激しい公営住宅等から順番に、地域住宅計画に基づく事業や住環境整備事業等を活用して、津波浸水想定区域外での建替え、屋上・屋根・外壁の防水対策や塗装等による長寿命化を推進する。
- 老朽化が進んでいる農業用排水施設の改修工事や長寿命化等について農村災害対策事業を活用し、推進する。
- ストックマネジメント計画に基づき、管路施設における長寿命化及び耐震化を推進する。
- 地震、津波、風水害等による波浪や漂流物等からの被害を防止するため、県と連携して、海岸施設（岸壁、防波堤等）の長寿命化計画に基づく対策を推進することに加え、安芸漁港沖の防波堤延伸及び穴内漁港海岸浸食対策を推進する。

⑤国・県との連携

- ごめん・なはり線活性化協議会を構成する高知県及び中東部 11 市町村において、土佐くろしお鉄道が実施する高架橋の耐震化や落橋防止対策を支援する。
- 地震、津波、風水害等による波浪や漂流物等からの被害を防止するため、県と連携して、海岸施設（岸壁、防波堤等）の長寿命化計画に基づく対策を推進することに加え、安芸漁港沖の防波堤延伸及び穴内漁港海岸浸食対策を推進する。
- 災害時における緊急輸送道路を確保するため、高知東部自動車道、阿南安芸自動車道、高規格道路、国道、県道等の道路及び周辺の整備について、国及び県と協力し推進する。
- 県と協力して看護学校等の多機能支援施設の設立を検討する。
- 県の総合防災拠点である総合運動場において、大型車両の進入が困難な箇所を整備し、備蓄物資の配送を推進する。
- 県営基幹林道の整備を県に要望し、林道に対する防災対策を推進する。
- 整備済みの避難路の維持管理を地域で行えるよう、自主防災組織に県からの補助金を活用し、支援活動を推進する。

第5章 施策の重点化

国の基本計画では、45 の起きてはならない最悪の事態を設定しており、限られた資源で効率的・効果的に国土強靱化を実現するために、国の役割の大きさ、影響の大きさと緊急度等を考慮して、重点化すべき事態を選定している。

本市における強靱化の推進について、以下の視点から総合的に判断して、本計画における重点化すべき7つの事態を選定した。

【視点1】基本計画との関連性

- 基本計画における重点化すべき事態と、本市の起きてはならない最悪の事態との関連の強さを評価

【視点2】安芸市の方向性

- 本市のまちづくりの将来像である「市民一人ひとりが幸せを実感し、笑顔が輝く活力があふれる元気都市」を実現するための方向性との関連を総合的に評価

【視点3】影響の大きさ

- 起きてはならない最悪の事態による本市での被害想定（死者数、重傷者数、建物全半壊棟数など）の大きさや当該事態が与える影響の大きさを評価

【視点4】安芸市の役割の大きさ

- 国・県・民間事業者など、それぞれの取組主体が適切な役割分担と連携のもとで事態の回避に向けた取組を推進する上で、本市が担うべき役割の大きさを評価

【視点5】他事態の回避や被害軽減の寄与度

- それぞれの事態間の相互依存関係を考慮し、当該事態を回避することによる他の複数の事態の回避や被害軽減への寄与度を評価

表 5-1 重点化すべき起きてはならない最悪の事態

事前に備えるべき目標	重点化すべき起きてはならない最悪の事態	
【目標1】 直接死を最大限防ぐ	1-1	建物倒壊等による多数の死傷者、自力脱出困難者が発生する事態
	1-2	大規模津波による多数の死者・行方不明者が発生する事態
【目標2】 救助・救急、医療活動等が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保する	2-1	食料・飲料水等、生命に関わる物資供給が長期停止する事態
	2-3	警察・消防等の被災による救助・救急活動等の資源が絶対的に不足する事態
【目標3】 必要不可欠な行政機能は確保する	3-1	行政機関の職員・施設等の被災による機能が大幅に低下する事態
【目標5】 経済活動を機能不全に陥らせない	5-2	基幹的交通ネットワークの機能が停止する事態
【目標6】 ライフライン、燃料供給関連施設、交通ネットワーク等の被害を最小限に留めるとともに、早期に復旧させる	6-2	上水道等の供給が長期間にわたり停止する事態

第6章 計画の推進と進捗管理

1 計画の推進

本市の強靱化の推進には、市はもとより、国や県、防災関係機関、事業者、自主防災組織、市民一人ひとりが役割を果たすことが重要である。「自助」、「共助」及び「公助」の役割分担のもとで、それぞれが連携して施策や事業を推進する。

本計画に基づき実施される施策や事業については、国や県の補助金や交付金等を効果的に活用する。

2 計画の進捗管理

本計画に基づく強靱化施策を確実に推進するために、各施策の具体的な取組内容や目標値等を記載した「安芸市強靱化 アクションプラン」を本計画とは別に策定した。PDCA サイクルに基づき、このアクションプランを検証することにより、各施策の進捗管理を行う。さらに、各施策の進捗状況や、脆弱性評価に対する課題への対応の充実度に合わせて、変更の検討及びそれに踏まえた所要の改定を行うものとする。

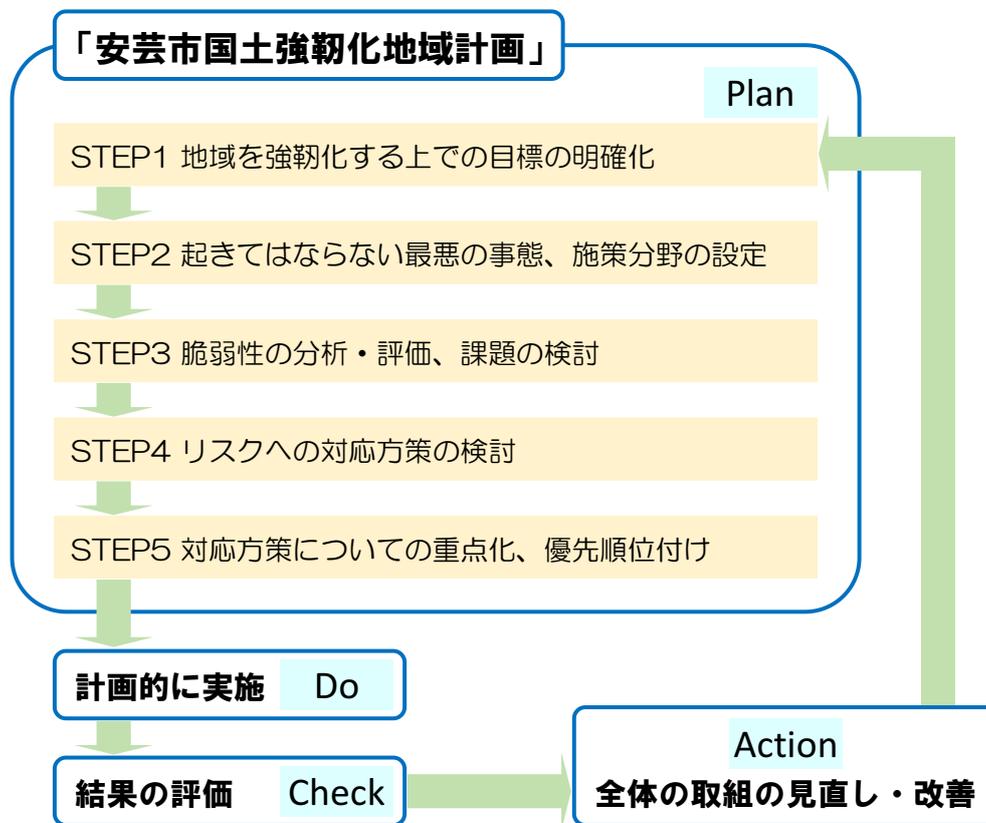


図6-1 PDCA サイクルのイメージ

安芸市国土強靱化地域計画

発行：安芸市

発行年月：令和3年2月