杵築市国土強靱化地域計画

令和８年４月

～ はじめに ～

平成25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靭化基本法（以下「基本法」という。）」が公布・施行された。

基本法の前文では、東日本大震災の教訓と、南海トラフ地震などの大規模自然災害等の発生のおそれを前提に、「今すぐにでも発生し得る大規模自然災害等に備えて早急に事前防災及び減災に係る施策を進めるためには、大規模自然災害等に対する脆弱性を評価し、優先順位を定め、事前に的確な施策を実施して大規模自然災害等に強い国土及び地域を作るとともに、自らの生命及び生活を守ることができるよう地域住民の力を向上させることが必要である。」としている。

基本法の施行により、国においては平成26年6月に「国土強靭化基本計画（以下「基本計画」という。）」が策定され、また、平成27年11月には県が「大分県地域強靭化計画（以下「県計画」という。）」を策定している。その後、平成30年12月に基本計画が改定され、令和2年3月には県計画も改定された。

本市としても、早急に事前防災及び減災その他迅速な復旧・復興並びに地域間競争力の向上に資する強靭な地域づくりを推進するため、基本法第13条の規定に基づき杵築市国土強靭化地域計画を令和3年6月に策定した。

本計画策定後、様々な大規模自然災害が頻発していることから、これら近年の災害から得られた教訓や社会情勢の変化等とともに、令和5年7月に国の基本計画が改定され、令和7年3月には県計画も改定されたことを踏まえて、本計画を見直すこととした。

本計画は、基本法及び基本計画の理念を踏まえ、県計画との整合性を図りながら、地域強靭化に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、本市における本計画以外の計画等の地域強靭化に関する指針となるべきものとして策定するものである。

近い将来発生する可能性が高い南海トラフ地震をはじめ、近年多発する大型台風や局地的豪雨による風水害、土砂災害に対して地域が十分な強靭性を発揮できるよう、本計画を基本として関係する計画等の必要な見直しを進め、強靭な地域づくりを計画的に推進していくこととする。

目　　次

第１章　国土強靭化の基本的な考え方

１．国土強靭化の理念　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１
２．基本目標　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１
３．計画の位置付けと計画期間　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２
４．基本的な方針　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　３
５．基本的な進め方　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　４

第２章　脆弱性の評価

１．杵築市の特性　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　５
２．対象とする自然災害　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　６
３．リスクシナリオ、施策分野の設定　・・・・・・・・・・・・・・・・　８
４．リスクシナリオの評価結果　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１０
５．施策分野ごとの評価結果　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１７

第３章　強靭化の推進方針

１．リスクシナリオごとの推進方針　・・・・・・・・・・・・・・・・・２０
２．施策分野ごとの推進方針　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・４２

第１章　国土強靱化の基本的な考え方

１．国土強靱化の理念

我が国は、国土の地理的・地形的・気象的な特性から、これまで数多くの災害に苛まれてきた。

本市においても、令和６年８月台風第 10 号の襲来により、住家の半壊や床上浸水の被害が発生し、道路・河川・農地などにおいても、甚大な被害を受けた。また、30 年以内に 60%～90%程度以上の確率で発生が予測されている南海トラフ巨大地震では、地震と津波によって本市で最大 429 人の死者が出ると想定されている。

こうした状況の中、大規模自然災害等が発生する度に甚大な被害を受け、その都度、長期間をかけて復旧・復興を図るといった「事後対策」を繰り返すのではなく、様々な危機を直視して、平時から大規模自然災害等に対する備えを行うことが重要である。

２．基本目標

平成 23 年の東日本大震災、平成 28 年の熊本地震、令和６年の能登半島地震から得られた教訓を踏まえれば、大規模自然災害等への備えについて、予断を持たずに最悪の事態を念頭に置き、従来の狭い意味での「防災」の範囲を超えて、長期的な展望に立ち総合的な対応を行っていくことが必要である。

このため、いかなる災害等が発生しようとも、本市における「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、下記の４項目を基本目標とし、国及び県と調和を図りながら、地域の強靱化を推進する。

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．計画の位置付けと計画期間

本計画は、基本法第 13 条に基づく国土強靭化地域計画にあたるものであり、地域の強靭化に係る部分については、本市が有する様々な分野の計画等の指針となる。

本市の最上位計画である杵築市総合計画では、「災害・防災対策が充実し、まちの安心・安全を守ります」を目標として掲げ、「災害に強いまちづくり」及び「災害に強いひとづくり」を施策の方針として位置付けており、また、杵築市地域防災計画では、本市の防災行政の根幹をなすもので、「地震・津波対策編」、「風水害等・各種災害対策編」、「資料編」の３つをもって構成し、具体的な対策を示している。

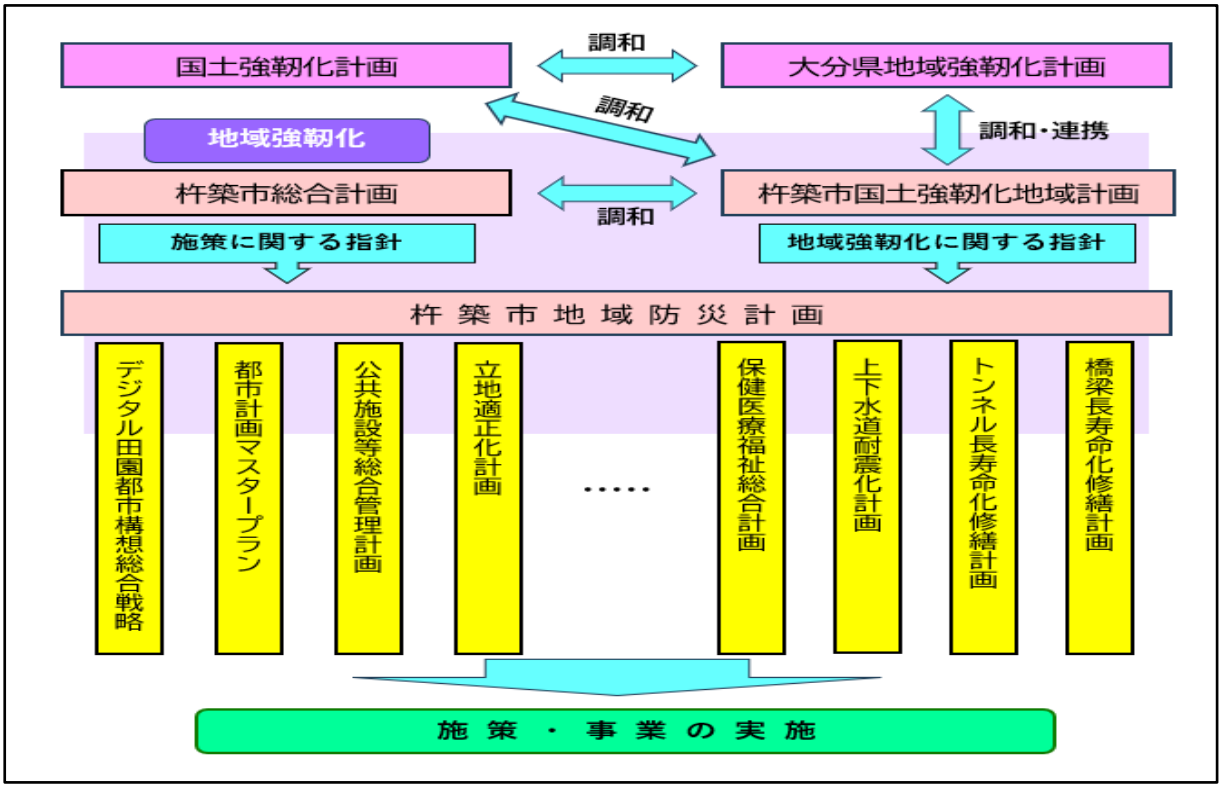
こうしたことから、これらの計画の地域強靭化に係る部分については、本計画が包括的な実用指針等となり、今後それらの計画の見直しを行う際には、地域の強靭化に係る必要な施策について位置付けを具体化し、地域の強靭化を確実に推進していくものとする。

計画期間は、本市を取り巻く社会・経済情勢等の変化や、地域強靭化の施策の推進状況等を考慮し、概ね５年ごとに計画内容の見直しをすることとする。

なお、計画期間に関わらず、必要に応じて変更の検討及びそれを踏まえた所要の変更を行うものとする。

また、本計画の着実な推進を図るために年次計画を策定し、毎年度更新を行うものとする。

＜計画位置付けのイメージ＞



４．基本的な方針

国土強靭化の理念を踏まえ、事前防災及び減災、その他迅速な復旧・復興等に資する大規模自然災害等に備えた強靭な地域づくりについて、過去の災害から得られた経験を最大限に活用しつつ、以下の方針に基づき推進する。

（１）地域強靭化の取り組み姿勢

①本市の強靭性を損なう本質的原因をあらゆる側面から検証し、取り組みを進める。
②短期的な視点ではなく、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り組みを進める。
③地域の特性を把握し、地域間の連携を強化するとともに、地域の強靭化を進めることにより、地域の活性化に繋げていく。
④本市が有する潜在力、抵抗力、回復力、適応力を強化していく。

（２）適切な施策の組み合わせ

① ハード対策とソフト対策を組み合わせ、効果的に施策を推進する。
② 「自助」、「共助」及び「公助」を組み合わせ、行政と地域住民及び民間事業者が適切に役割分担し、連携協力する。
③非常時に効果を発揮するのみならず、平時にも有効に活用される対策となるように工夫する。

（３）効率的な施策の推進

①人口の減少等に起因する需要の変化、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重点化を図る。
②既存の社会資本の有効活用により、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に努める。
④人命を保護する観点から、関係者の合意形成を図りつつ、土地の有効利用を促進する。

（４）地域の特性に応じた施策の推進

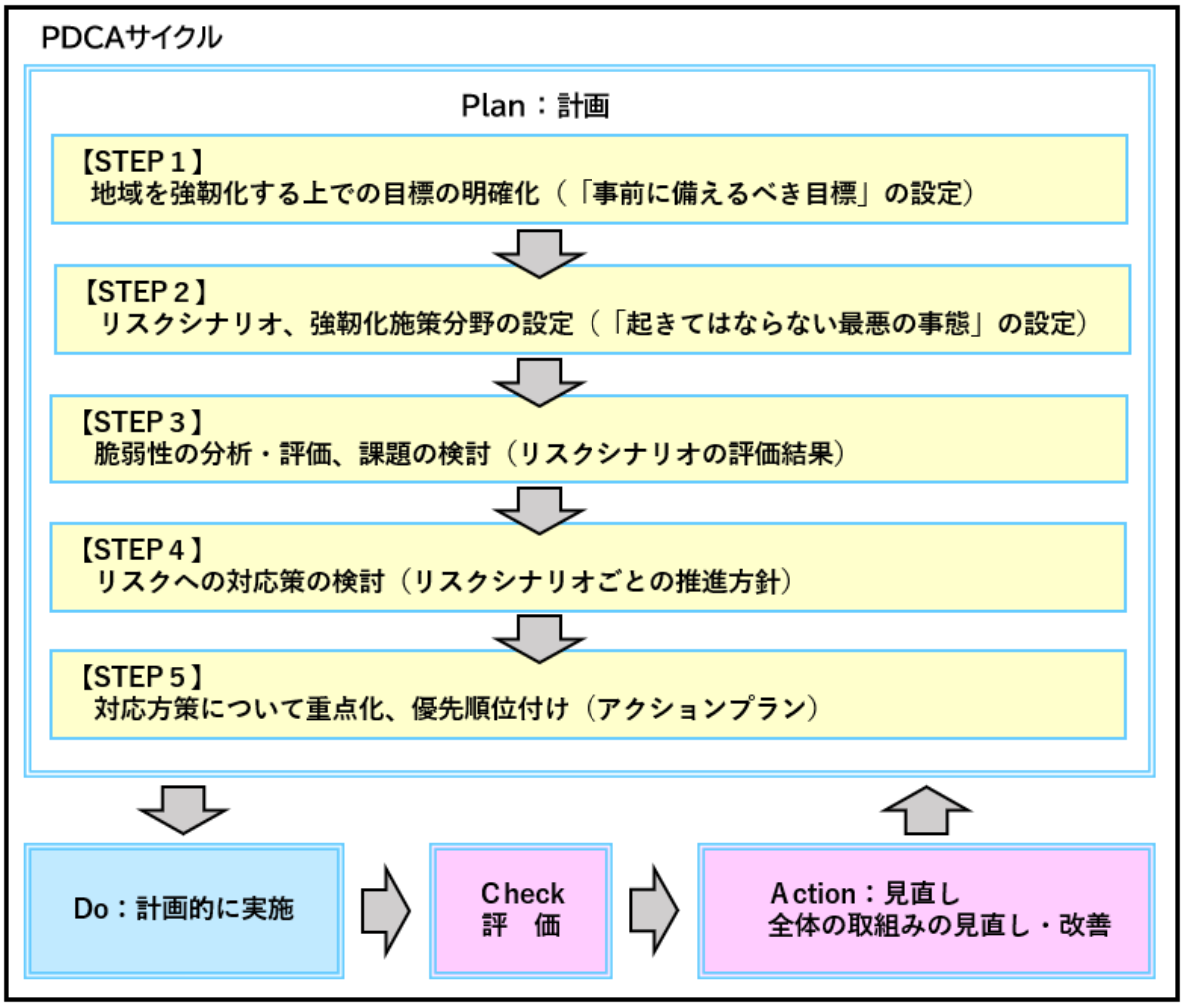
①人の繋がりや、コミュニティ機能を向上するとともに、地域における強靭化推進の担い手が活動できる環境整備に努める。
②女性、高齢者、子ども、障がい者、外国人等に配慮した施策を講じる。
③自然との共生、環境との調和及び景観の維持に配慮する。

５．基本的な進め方

「地域強靭化」は、本市のリスクマネジメントであり、以下 PDCA サイクルを繰り返すことにより、本市全体の強靭化の取り組みを推進する。

この際、「脆弱性の分析・評価」及び「リスクへの対応方策の検討」については、仮に発生した場合、市として致命的な影響が生じると考えられる「起きてはならない最悪の事態」を想定し、その事態を回避するために「現状で何が不足し、これから何をするべきか」という視点から、部局横断的な「プログラム」(目標を達成するための施策群)を検討するアプローチを導入する。

このアプローチを通じて各分野間の有機的な連携を促し、PDCA サイクルの実践を通じて、プログラムの重点化、優先順位付けに関する毎年の見直しを行う。



第２章　脆弱性の評価

１．杵築市の特性

（１）地形・気候

本市は、大分県の北東部、国東半島の南部に位置し東西約 29km、南北は約 23km、総面積 280.08 ㎢で、県面積（6,341 ㎢）の約 4.4%を占めている。

別府湾に面する海岸地域から山間部に至るまで､地形は多様に富んでおり、東に伊予灘、南に別府湾、東南部は眺望の美しい海岸線で、北は両子山から連なる山々が、西は鹿鳴越山系、雲ヶ岳等、北西部は 200ｍから 600ｍ級のなだらかな山々に囲まれた自然豊かな山間地を形成している。

気候は、瀬戸内海式特有の温暖な気候の恩恵に与っており、年間平均気温は 15℃程度、年間降水量は、約 1500 ㎜で、積雪もほとんどない地域となっている。

（２）人口

大分県では、将来の人口推計として、現状のままで推移すると、2040 年の県人口は 94.7 万人、2060 年には 75.5 万人になると分析している。

本市の 2026 年における人口は、25,496 人(2026 年 3 月 31 日現在)となっているが、人口推計ではこのまま推移すると 2030 年に約 23,291 人、2040 年には約 19,761 人と想定されている。

区　分		2020年	2025年	2030年（予想）	2035年（予想）	2040年（予想）	2045年（予想）	2050年（予想）
総人口		27,999	25,198	23,291	21,496	19,761	18,074	16,456
年齢別人口	年少人口（～14歳）	3,041	2,367	1,957	1,701	1,575	1,492	1,390
	生産年齢人口（15～64歳）	14,264	12,308	11,381	10,371	9,048	7,820	6,782
	前期老年人口（65歳～）	4,806	4,278	3,491	3,105	3,300	3,356	3,006
	後期老年人口（75歳～）	5,888	6,245	6,462	6,319	5,838	5,406	5,278
年齢別割合(%)	年少人口（～14歳）	10.9	9.4	8.4	7.9	8.0	8.2	8.4
	生産年齢人口（15～64歳）	50.9	48.8	48.9	48.3	45.8	43.3	41.2
	前期老年人口（65歳～）	17.2	17.0	15.0	14.4	16.7	18.6	18.3
	後期老年人口（75歳～）	21.0	24.8	27.7	29.4	29.5	29.9	32.1

出典：国勢調査、国立社会保障・人口問題研究所『日本の地域別将来推計人口(令和 5(2023)年推計』

２．対象とする自然災害

（１）巨大地震・津波

南海トラフ沿いでは、約 100～150 年の間隔で巨大地震が発生しており、昭和南海地震(1946 年)から約 80 年が経過している。国の調査機関によると、今後 30 年以内に M8～9 クラスの地震が発生する確率は 60%～90%程度以上となっており、地震発生の危険性は年々高まってきている。

また、平成 31 年に県が公表した地震被害想定調査結果では、南海トラフにおいて、想定される最大クラスの地震が発生した場合、本市での被害は、最悪のケースで津波による死者は 429 人、全壊建物は 263 棟にも上り、甚大な被害が発生すると想定されている。

【巨大地震発生による杵築市の被害想定】
（大分県地震被害想定調査報告書（平成３１年度版）より

朝　5時人口（人）		30,200
昼　12時人口（人）		33,700
夕　18時人口（人）		32,400
面　積　（㎢）		280.01
最大となる震度（大分県地震被害想定調査報告について（概要）より）		6弱
最大津波高　（南海トラフ地震による地震－大分県津波浸水予測調査結果より）		4.26m
最大津波高　（別府湾の地震－大分県津波浸水予測調査結果より　奈多）		4.48m
建物棟数	木　造	19,600棟
	非木造	3,900棟

		南海トラフ地震		中央構造線断層帯による地震		
		全壊	半壊	全壊	半壊	
原因別建物全半壊棟数	ゆれ	55	208	455	1,173	
	液状化	13	14	31	35	
	急傾斜地崩壊	0	－	1	－	
	津波による被害	263	1,749	341	1,511	

				南海トラフ地震	中央構造線断層帯による地震	
火災		出火件数　夕　18時（冬）		1	11	
		焼失件数　夕　18時（冬）		0	0	
ブロック塀倒壊件数				341	980	
人的被害	死者	建物崩壊（冬5時）	（人）	1	10	
		津　波（夏12時）	（人）	429	435	
		急傾斜地崩壊	（人）	0	0	
		火　災	（人）	0	0	
		ブロック塀等	（人）	0	0	
	負傷者	建物崩壊（冬5時）	（人）	1	10	
		津　波（冬5時）	（人）	408	548	
		内　重傷者	（人）	139	186	
要救助者数（中央構造線断層帯による地震）（人）						3

				南海トラフ地震	中央構造線断層帯による地震	
避難所生活者数	1日後	避難所	（人）	1,307	2,865	
		避難所外	（人）	704	1,543	
	1週間後	避難所	（人）	1,256	2,667	
		避難所外	（人）	678	1,508	
	1ヶ月後	避難所	（人）	1,231	1,834	
		避難所外	（人）	663	988	
帰宅困難者		県内で帰宅困難	（人）			4,185
		県外から帰宅困難	（人）			62
孤立集落の発生箇所数			（箇所）	0	1	
長期的住機能支障応急仮設住宅			（世帯）	50	115	
仮設トイレ需要量（基／100人）				1,254人　13基	2,177人　22基	
瓦礫発生量			（トン）	52,405	133,529	
ごみ発生量（発災～3ヶ月）			（トン）	352	3,122	

（２）風水害・土砂災害

近年、短時間豪雨の発生回数が全国的に増加傾向にあるなど、雨の降り方は局地化、集中化している。さらに今後、地球温暖化等に伴う気候変動により、極端な降水がより強く、より頻繁となる可能性が非常に高いと予測され、風水害・土砂災害が頻発・激甚化することが懸念される。









３．リスクシナリオ、施策分野の設定

（１）リスクシナリオの設定

基本目標を設定し、強靭化を実現するために必要な事項を明らかにするため、本市では８つの「事前に備えるべき目標」と 28 の「起きてはならない最悪の事態(リスクシナリオ)」を設定する。

＜リスクシナリオ＞

基本目標		
Ⅰ．人命の保護が最大限図られること		
Ⅱ．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		
Ⅲ．市民の財産及び公共施設に係る被害の最小化		
Ⅳ．迅速な復旧・復興		
	事前に備えるべき目標	
		起きてはならない最悪の事態
	1.直接死を最大限防ぐ	
	1-1	住宅・建物・不特定多数が集まる施設等の大規模な倒壊・火災による多数の死傷者の発生
	1-2	広域にわたる大規模津波等による多数の死傷者の発生
	1-3	異常気象等による長期的な市街地等の浸水による多数の死傷者の発生
	1-4	大規模な土砂災害等による多数の死傷者の発生
	2.救助・救急、医療活動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	被災地での食料・飲料水等、生命に関わる物資供給の停止
	2-2	多数かつ長期にわたる孤立集落等の同時発生
	2-3	自衛隊、警察、消防、海保等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・エネルギー供給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、避難生活による健康状態の悪化・死者の発生
	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の大幅な低下
	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・災害対応に必要な情報通信インフラの麻痺・機能停止
	4-2	テレビ・ラジオ放送や情報サービスが機能停止し、情報の収集・伝達ができず、避難行動や救助・支援が遅れる事態
	5.経済活動を機能不全に陥らせない	
	5-1	重要な産業施設の損壊、火災、爆発等による企業の生産力の低下
	5-2	基幹的陸上・海上交通ネットワークの機能停止による物流等への甚大な影響
	5-3	食料等の安定供給の停滞
	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	電力供給ネットワーク等の長期間にわたる機能の停止
	6-2	上水道等の長期間にわたる供給停止
	6-3	汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止
	6-4	地域交通ネットワークの長期間にわたる分断、機能停止
	7.制御不能な複合災害・二次災害を発生させない	
	7-1	市街地での大規模火災の発生
	7-2	沿線・沿道の建物倒壊に伴う直接的な被害及び交通麻痺
	7-3	農地・森林等の荒廃やため池、ダム、防災施設等の損壊・機能不全による二次災害の発生
	7-4	有害物質の大規模拡散・流出による二次災害の発生
	8.社会・経済が迅速かつ従前より強靭な姿で復興できる条件を整備する	
	8-1	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
	8-2	道路啓開等の復旧・復興を担う人材等の不足により復旧・復興が大幅に遅れる事態
	8-3	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
	8-4	基幹インフラの崩壊により復旧・復興が大幅に遅れる事態
	8-5	広域・長期にわたる浸水被害の発生により復旧・復興が大幅に遅れる事態

（２）施策分野(個別施策分野と横断的分野)の設定

本計画の施策分野については、脆弱性評価を 28 の「リスクシナリオ」を回避するために、以下のとおり６項目の個別分野と３項目の横断的分野を設定する。

《個別施策分野》	《横断的分野》
①　行政機能・警察・消防等 ②　住宅・都市・環境・地域 ③　保健医療・福祉・教育 ④　情報・産業・エネルギー ⑤　交通・物流・国土保全 ⑥　農林水産	Ａ　リスクコミュニケーション ・防災教育 Ｂ　地域の生活機能維持 Ｃ　老朽化対策

			《個別施策分野》						《横断的分野》		
事前に備えるべき目標			①	②	③	④	⑤	⑥	A	B	C
リスクシナリオ	1. 直接死を最大限に防ぐ	1-1		●建物の耐震化 ●家具の転倒防止			●橋梁･道路の維持管理				●老朽危険あきや対策
		1-2	●防災拠点の整備		●要配慮者の支援		●避難路の維持管理				
		1-3		●排水施設の整備・維持管理			●河川の氾濫防止 ●残土用地の確保				
		1-4					●法面の整備	●森林の保全			
	－										
	－										
	－										
	－										
	8. 社会･経済が迅速かつ従前より強靭な姿で復興できる条件を整備する	8-1	●他の自治体との連携強化								
		8-2		●受け入れ支援体制の整備							
		8-3		●地域コミュニティーの強化							
		8-4					●道路･橋梁の耐震化				
		8-5		●排水施設の整備･維持管理		●主要道路･漁港の復旧					

４．リスクシナリオの評価結果

「事前に備えるべき目標」に対する脆弱性の分析と評価を行い、起きてはならない事態を回避するために取り組むべき課題を洗い出す。

（１）直接死を最大限防ぐ

1-1　住宅・建物・不特定多数が集まる施設等の大規模な倒壊・火災による多数の死傷者の発生

【取り組むべき課題】

●建物の耐震化
●家具の転倒防止
●橋梁・道路の維持管理
●老朽危険空き家対策
●住宅密集地における大規模火災の防止

1-2　広域にわたる大規模津波等による多数の死傷者の発生

【取り組むべき課題】

●避難路等の整備
●避難所・避難場所の整備
●福祉避難所の拡張・連携強化
●防災拠点の整備
●避難訓練・防災意識の向上
●要配慮者の避難支援

1-3　異常気象等による長期的な市街地等の浸水による多数の死傷者の発生

【取り組むべき課題】

●排水施設等の整備・強化・維持管理
●河川氾濫の防止
●洪水ハザードマップ等の作成・周知と意識啓発

1-4　大規模な土砂災害等による多数の死傷者の発生

【取り組むべき課題】

●災害危険予想地域等の状況確認
●森林の保全
●土砂災害ハザードマップ等の作成・周知と意識啓発

（2）救助・救急、医療活動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　被災地での食料・飲料水等、生命に関わる物資供給の停止

【取り組むべき課題】

●支援受入れ体制の整備（ストックヤード等整備含む）
●関係機関、関連企業との協定締結
●給配水施設の整備・強化・給水体制の確立
●備蓄食料等の確保・管理
●道路啓開計画
●災害時協力井戸の登録・周知

2-2　多数かつ長期にわたる孤立集落等の同時発生

【取り組むべき課題】

●漁港・湾内等の整備
●地域との連絡体制
●連絡手段の確保
●ネットワークの整備
●防災ラジオ等の整備、維持管理及び有効活用
●橋梁・道路の維持管理　（1-1 再掲）
●河川氾濫の防止　（1-3 再掲）
●備蓄食料等の確保・管理　（2-1 再掲）
●災害時協力井戸の登録・周知　（2-1 再掲）
●非常用電源の確保

2-3　自衛隊、警察、消防、海保等の被災等による救助・救急活動等の絶対的不足

【取り組むべき課題】

●消防団・防災士協議会・ボランティアとの連携・協力体制
●関係機関との連携強化
●消防職員・消防団員の応援要請
●消防機能の強化

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

【取り組むべき課題】

●医療連携、ＩＣＴの強化及び拡充
●救命講習の啓発
●橋梁・道路の維持管理　(1-1 再掲)
●支援受入れ体制の整備（ストックヤード等整備含む）　(2-1 再掲)
●非常用電源の確保　(2-2 再掲)

2-5　被災地における疫病・感染症等の大規模発生、避難生活による健康状態の悪化・死者の発生

【取り組むべき課題】

●し尿処理の対策
●災害廃棄物対策
●健康管理体制の整備
●医療連携、ＩＣＴの強化及び拡充　(2-4 再掲)

（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の大幅な低下

【取り組むべき課題】

●災害対策本部の機能確保
●業務継続計画(BCP)の改訂と訓練
●職員の防災意識向上
●施設(市が管理する建物)の維持管理
●支援受入れ体制の整備（ストックヤード等整備含む）　(2-1 再掲)

（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・災害対応に必要な情報通信インフラの麻痺・機能停止

【取り組むべき課題】

●連絡手段の確保　(2-2 再掲)
●防災拠点の早期対応
●ネットワークの整備　(2-2 再掲)
●防災ラジオ等の整備、維持管理及び有効活用　(2-2 再掲)
●非常用電源の確保　(2-2 再掲)

4-2　テレビ・ラジオ放送や情報サービスが機能停止し、情報の収集・伝達ができず、避難行動や救助・支援が遅れる事態

【取り組むべき課題】

●防災ラジオ等の整備、維持管理及び有効活用　(2-2 再掲)

（５）経済活動を機能不全に陥らせない

5-1　重要な産業施設の損壊、火災、爆発等による企業の生産力の低下

【取り組むべき課題】

●官民の連携・役割分担による防護機能の強化
●企業版業務継続計画（BCP）の策定推進
●実践的な防災訓練の実施

5-2　基幹的陸上・海上交通ネットワークの機能停止による物流等への甚大な影響

【取り組むべき課題】

●橋梁・道路の維持管理　(1-1 再掲)
●主要道路・漁港の復旧
●道路啓開計画　(2-1 再掲)
●都市機能の維持・誘導

5-3　食料等の安定供給の停滞

【取り組むべき課題】

●橋梁・道路の維持管理　(1-1 再掲)
●支援受入れ体制の整備（ストックヤード等整備含む）　(2-1 再掲)
●備蓄食料等の確保・管理　(2-1 再掲)

（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　電力供給ネットワーク等の長期間にわたる機能の停止

【取り組むべき課題】

●関係機関、関連企業との協定締結　(2-1 再掲)
●防災拠点の早期対応　(4-1 再掲)
●道路啓開計画　(2-1 再掲)
●非常用電源の確保　(2-2 再掲)

6-2　上水道等の長期間にわたる供給停止

【取り組むべき課題】

●支援受入れ体制の整備（ストックヤード等整備含む）　(2-1 再掲)
●非常用電源の確保　(2-2 再掲)
●給配水施設の整備・強化・給水体制の確立　(2-1 再掲)
●主要道路・漁港の復旧　(5-2 再掲)
●橋梁・道路の維持管理　(1-1 再掲)
●道路啓開計画　(2-1 再掲)

6-3　汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止

【取り組むべき課題】

●排水施設等の整備・強化・維持管理　(1-3 再掲)
●し尿処理の対策　(2-5 再掲)

6-4　地域交通ネットワークの長期間にわたる分断、機能停止

【取り組むべき課題】

●高速道路の維持
●橋梁・道路の維持管理　(1-1 再掲)
●道路啓開計画　(2-1 再掲)
●主要道路・漁港の復旧　(5-2 再掲)

（７）制御不能な複合災害・二次災害を発生させない

7-1　市街地での大規模火災の発生

【取り組むべき課題】

●住宅密集地における大規模火災の防止　(1-1 再掲)
●人命救助・消火活動に係る消防団員の確保・育成
●消防機能の強化　(2-3 再掲)

7-2　沿線・沿道の建物倒壊に伴う直接的な被害及び交通麻痺

【取り組むべき課題】

●建物の耐震化　(1-1 再掲)
●橋梁・道路の維持管理　(1-1 再掲)
●主要道路・漁港の復旧　(5-2 再掲)

7-3　農地・森林等の荒廃やため池、ダム、防災施設等の損壊・機能不全による二次災害の発生

【取り組むべき課題】

●農地・農業用施設の保全
●森林の保全　(1-4 再掲)
●ため池・ダム等の維持管理

7-4　有害物質の大規模拡散・流出による二次災害の発生

【取り組むべき課題】

●有害物質の大規模拡散・流出対応
●災害廃棄物対策　(2-5 再掲)

（８）社会・経済が迅速かつ従前より強靭な姿で復興できる条件を整備する

8-1　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

【取り組むべき課題】

●他の自治体との連携強化
●災害廃棄物対策　(2-5 再掲)

8-2　道路啓開等の復旧・復興を担う人材等の不足により復旧・復興が大幅に遅れる事態

【取り組むべき課題】

●民間企業との協力体制
●支援受入れ体制の整備（ストックヤード等整備含む）　(2-1 再掲)
●関係機関、関連企業との協定締結　(2-1 再掲)

8-3　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

【取り組むべき課題】

●地域コミュニティの強化

8-4　基幹インフラの崩壊により復旧・復興が大幅に遅れる事態

【取り組むべき課題】

●道路や橋梁等の耐震化及び耐震強化岸壁等の整備
●ハード対策とソフト対策との連携
●地籍調査の推進

8-5　広域・長期にわたる浸水被害の発生により復旧・復興が大幅に遅れる事態

【取り組むべき課題】

●排水施設等の整備・強化・維持管理　(1-3 再掲)
●主要道路・漁港の復旧　(5-2 再掲)
●地籍調査の推進　(8-4 再掲)

５．施策分野ごとの評価結果（取り組むべき課題の整理）

(1)個別施策分野

①行政機能・警察・消防等

●住宅密集地における大規模火災の防止
●消防機能の強化
●支援受入体制の整備（ｽﾄｯｸﾔｰﾄﾞ等整備含む）
●消防団・防災士協議会・ボランティアとの連携・協力体制
●消防職員・消防団員の応援要請
●職員の防災意識向上
●災害対策本部の機能確保
●官民の連携・役割分担による防護機能の強化
●人命救助・消火活動に係る消防団員の確保・育成
●防災拠点の整備
●関係機関・関連企業との協定締結
●関係機関との連携強化
●業務継続計画(BCP)の改訂と訓練
●施設(市が管理する建物)の維持管理
●他の自治体との連携強化

②住宅・都市・環境・地域

●建物の耐震化
●家具の転倒防止
●老朽危険空き家対策
●給配水施設の整備・強化・給水体制の確立
●避難路等の整備
●避難所・避難場所の整備
●福祉避難所の拡張・連携強化
●排水施設等の整備・強化・維持管理
●土砂災害ハザードマップ等の作成・周知と意識啓発
●災害廃棄物対策
●地域との連絡体制
●漁港・湾内等の整備
●有害物質の大規模拡散・流出対応
●民間企業との協力体制
●洪水ハザードマップ等の作成・周知と意識啓発
●災害時協力井戸の登録・周知
●非常用電源の確保
●し尿処理の対策
●都市機能の維持・誘導
●地域コミュニティの強化

③保健医療・福祉・教育

●避難訓練・防災意識の向上
●要配慮者の避難支援
●救命講習の啓発
●健康管理体制の整備
●医療連携、ICT の強化及び拡充
●非常用電源の確保

④情報・産業・エネルギー

●連絡手段の確保
●防災拠点の早期対応
●ネットワークの整備
●防災ラジオ等の整備、維持管理及び有効活用
●実践的な防災訓練の実施
●企業版業務継続計画（BCP）の策定推進

⑤交通・物流・国土保全

- ●橋梁・道路の維持管理
- ●災害危険予想地域等の状況確認
- ●道路啓開計画
- ●高速道路の維持
- ●地籍調査の推進
- ●河川氾濫の防止
- ●備蓄食料等の確保・管理
- ●主要道路・漁港の復旧
- ●ハード対策とソフト対策との連携

⑥農林水産

- ●農地・農業用施設の保全
- ●森林の保全
- ●有害物質の大規模拡散・流出対応
- ●ため池・ダム等の維持管理

(2)横断的分野

A リスクコミュニケーション・防災教育

- ●家具の転倒防止
- ●関係機関・関連企業との協定締結
- ●地域との連絡体制
- ●消防団・防災士協議会・ﾎﾞﾗﾝﾃｨｱとの連携・協力体制
- ●救命講習の啓発
- ●職員の防災意識向上
- ●業務継続計画（BCP）の改訂と訓練
- ●連絡手段の確保
- ●官民の連携・役割分担による防護機能の強化
- ●民間企業との協力体制
- ●地域コミュニティの強化

B 地域の生活機能維持

- ●住宅密集地における大規模火災の防止
- ●要配慮者の避難支援
- ●備蓄食料等の確保・管理
- ●災害廃棄物対策
- ●主要道路・漁港の復旧
- ●非常用電源の確保
- ●避難路等の整備
- ●河川氾濫の防止
- ●健康管理体制の整備
- ●ネットワークの整備

C 老朽化対策

●建物の耐震化
●橋梁・道路の維持管理
●老朽危険空き家対策
●消防機能の強化
●防災拠点の整備
●避難所・避難場所の整備
●福祉避難所の拡張・連携強化
●排水施設等の整備・強化・維持管理
●給配水施設の整備・強化・給水体制の確立
●施設(市が管理する建物)の維持管理
●防災ラジオ等の整備、維持管理及び有効活用

第３章　強靭化の推進方針

１．リスクシナリオごとの推進方針

（１）直接死を最大限防ぐ

1-1　住宅・建物・不特定多数が集まる施設等の大規模な倒壊・火災による多数の死傷者の発生

【強靭化の施策】

■建物の耐震化

住宅・建築物の倒壊は、建物内の人が直接的な被害に遭うとともに、避難を妨げ、地震火災の発生にもつながる。このような事態を防止するため、住宅・建築物の耐震診断及び耐震改修を促進し、耐震化を推進する。

また、学校施設における老朽化・耐震化による改修工事や、耐震性のないブロック塀の改修・除去、耐震性貯水槽の設置等についても推進する。

■家具の転倒防止

地震により家具が転倒し、住民が下敷きとなる直接死や、避難の遅れ等を事前に回避するため、家具転倒防止器具の設置などの啓発に努め、安全対策を強化する。

■橋梁・道路の維持管理

災害発生時の住民の避難や救出において、緊急車両通行や物資輸送等の妨げとならないよう、道路やトンネルの維持管理及び改良工事、住宅の倒壊による狭あい道路閉塞の解消や耐震性の低い橋梁の整備等を推進する。

■老朽危険空き家対策

老朽危険空き家に関しては、昭和 56 年以前に建てられた耐震性の低い木造住宅が多く、火災時の延焼や倒壊の可能性も考慮し、所有者への連絡や老朽危険空き家の除去費用の一部を補助するなどの対策を講じ、安全対策を強化する。

■住宅密集地における大規模火災の防止

住宅火災による死者を低減するため、消防署と消防団の合同訓練、研修等により連携の強化を図る。

消防職員においては消火活動や救急救命の技術向上及び資格取得を推進し、消防団においては火災予防の広報や、放水訓練の実施等、消火活動技術の向上を図る。

また、住宅火災の延焼を防ぐため、公園・空き地等による空間づくりや、公園の保全管理に努める。

1-2　広域にわたる大規模津波等による多数の死傷者の発生

【強靭化の施策】

■避難路等の整備

災害発生時には、速やかに避難場所へ向かえるよう、市道・農道・林道・里道等に対する補修工事や改修工事、無電柱化、里道等の補修資機材の補助など、避難路の確保を推進する。

■避難所・避難場所の整備

避難所となる体育館や公民館・集会所・その他臨時的に使用できる施設の耐震化・空調設備、補修工事等の整備について推進する。

また、避難場所についても整備・維持管理を図り、避難を妨げない体制づくりを推進する。

■福祉避難所の拡張・連携強化

災害発生時に基本避難所での生活が困難な高齢者、障がいのある人、妊産婦など要配慮者を受け入れるため、バリアフリー等に対応し、福祉避難所としての機能を有する施設の拡張を図る。

また、指定済みの福祉避難所との更なる連携強化を図るとともに、要配慮者のプライバシーの確保並びに配慮を必要とする備品の計画的な購入を推進する。（テント、仕切り、ベッド、トイレ等）

■防災拠点の整備

大規模災害発生時、防災拠点となる「杵築市営総合運動場」、「杵築市営サッカー場」、「山香庁舎前グラウンド」について、総合運動場、サッカー場等の施設を使用できるよう、平時からの管理・整備を推進する。

また、災害対策本部の拠点となる庁舎や、庁舎の代替となる建物についても維持管理を推進する。

■避難訓練・防災意識の向上

各保育園、認定こども園、幼稚園及び学校は避難訓練を通じて、園児、児童及び生徒へ地震・津波・風水害・火災等の大規模災害についての危険性や避難行動などの教育を推進する。

また、消防署・消防団・防災士は連携して地域コミュニティや学校への防災講話、避難訓練の指導等を行う。年に１回、防災訓練も実施し、職員の防災意識の向上を図る。

■要配慮者の避難支援

大規模災害発生時、自力での避難が困難となる要配慮者に対して、「災害対策基本法」の一部改正に基づき作成された避難行動要支援者の名簿の中から、情報の提供に同意した要配慮者の名簿を地域（区長、民生委員・児童委員、自主防災組織等）に提供し、避難行動要支援者個別計画の作成を推進する。

1-3　異常気象等による長期的な市街地等の浸水による多数の死傷者の発生

【強靭化の施策】

■排水施設等の整備・強化・維持管理

台風等の大雨による地域の浸水被害を最小限に防ぐために、河川施設や、下水道（雨水）施設、排水路、雨水ポンプ場等の排水施設の整備・強化・更新・維持管理、ダム等の治水施設の補修・改修工事を推進する。

また、排水処理施設(浄化槽等含む)の整備・強化・更新・維持管理を推進する。

■河川氾濫の防止

河川の氾濫による浸水被害を防ぐために、土のう等資機材の購入、河川の維持管理や改修工事及び設計委託、河床掘削や流木等の管理、河川や道路の状況を確認する防災カメラの整備等を推進する。

また、障害物が蓄積し、河川の氾濫原因となる老朽化した橋の撤去や架替等を推進する。

■洪水ハザードマップ等の作成・周知と意識啓発

洪水ハザードマップ等を随時更新し、対象地域住民に配布していく。

また、完成後は浸水想定区域等への意識啓発や避難計画等への活用を推進する。

1-4　大規模な土砂災害等による多数の死傷者の発生

【強靭化の施策】

■災害危険予想地域等の状況確認

風水害や土砂災害などによる被害が想定される地域・箇所について、現地調査を行い、関係機関と情報を共有するとともに、警戒避難体制を再確認するなど今後の対応に活用する。

■森林の保全

荒廃した森林においては、台風や大雨による土砂災害が懸念されるため、間伐や植林等を効率的に行い、災害に強い森林づくりの施設整備や維持管理を推進する。

また、治山に関する水路等の修繕・工事も、大分県と連携を図りながら対策を推進する。

■土砂災害ハザードマップ等の作成・周知と意識啓発

土砂災害ハザードマップ等を作成し、対象地域住民に配布する。

また、完成後は土砂災害警戒区域等への意識啓発や避難計画等への活用を推進する。

（2）救助・救急、医療活動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　被災地での食料・飲料水等、生命に関わる物資供給の停止

【強靭化の施策】

■支援受入れ体制の整備（ストックヤード等整備含む）

大規模災害時の人員や物資の不足により行政機関、医療機関等の機能が麻痺する事態を防ぐため、人的・物的支援を円滑に受け入れる体制づくりを推進する。

また、物資の受入れ等について、速やかな搬送が可能なストックヤードや体制づくりを構築する。

■関係機関、関連企業との協定締結

食料や飲料水、不足している人員や資機材、ライフライン等の確保を行うため、関係機関・関係団体・一般企業との協定の締結を推進する。

■給配水施設の整備・強化・給水体制の確立

水道施設の耐震化や設備の更新、老朽化した水道管の更新・耐震化、普段からの漏水調査など、地震により水道管が破裂する断水被害の軽減措置を推進する。

また、水道管の破裂による断水が発生した場合の応急体制を整えることが重要であり、安定した送配水の確立や水質の管理等、設備の整った環境づくりを推進する。

■備蓄食料等の確保・管理

本市が備蓄している食料・飲料水については、消費期限切れが発生する前に不足することになる量を購入し、必要量以上を常に備蓄しておく。

備蓄の管理に関しては拠点施設の備蓄倉庫による備蓄を基本とし、自主防災組織の備蓄倉庫等の整備も推進する。

また、日常備蓄（ローリングストック方式）により、発災後3日分の非常用食料等を備蓄するように啓発、推進する。

■道路啓開計画

大規模災害発生時の道路啓開において､速やかに緊急輸送ルートを確保し、救助及び物資輸送を可能とする体制づくりの構築を推進する。

道路啓開については、国・県が策定している計画を基に大規模災害に対応する。

■災害時協力井戸の登録・周知

災害時に近隣住民が利用できる井戸として、災害時協力井戸の登録を推進するとともに周知を図る。

2-2　多数かつ長期にわたる孤立集落等の同時発生

【強靭化の施策】

■漁港・湾内等の整備

災害発生時に海上経路を利用する場合も想定し、漁港・湾内等について、老朽化に伴う漁港施設、海岸保全施設、堤防等の整備や補修・維持管理による長寿命化を推進する。

■地域との連絡体制

災害発生時の連絡体制について、区長・介護施設・高齢者福祉施設等に対し、孤立の有無や避難者の人数、負傷者の情報等を把握できるような連絡体制の整備を推進する。

■連絡手段の確保

通信手段について断線等を想定し、各主要施設にはループ化（輪形化）を行うとともに、民間施設も活用して通信手段の確保を推進する。市の主要施設の連絡用となるＴＶ会議の導入や、避難所でも活用できるその他の連絡手段について対策を講じる。

また、防災スピーカー、防災ラジオによる連絡手段の確保を検討する。

■ネットワークの整備

各拠点におけるケーブルネットワークの連絡線をループ化（輪形化）及び市内全域のケーブルネットワークの光化により、耐災害性に優れた整備を推進する。

また、公的施設での Wi-Fi 整備や災害時における情報収集や発信についての対策を講じる。

■防災ラジオ等の整備、維持管理及び有効活用

警報発表時や避難指示等の情報伝達において、防災ラジオ、防災スピーカーの活用やケーブルテレビ・コミュニティＦＭによる放送、スマートフォン等のアプリケーションを利用した情報発信など住民への効果的な情報伝達を推進する。

また、防災ラジオ、防災スピーカーは、杵築市からの放送だけでなく、区長から放送可能であるため、日頃からの地区放送の活用を推進する。

■橋梁・道路の維持管理　（1-1 再掲）

災害発生時の住民の避難や救出において、緊急車両通行や物資輸送等の妨げとならないよう、道路やトンネルの維持管理及び改良工事、住宅の倒壊による狭あい道路閉塞の解消や耐震性の低い橋梁の整備等を推進する。

■河川氾濫の防止　（1-3 再掲）

河川の氾濫による浸水被害を防ぐために、土のう等資機材の購入、河川の維持管理や改修工事及び設計委託、河床掘削や流木等の管理、河川や道路の状況を確認する防災カメラの整備等を推進する。

また、障害物が蓄積し、河川の氾濫原因となる老朽化した橋の撤去や架替等を推進する。

■備蓄食料等の確保・管理　（2-1 再掲）

本市が備蓄している食料・飲料水については、消費期限切れが発生する前に不足することになる量を購入し、必要量以上を常に備蓄しておく。

備蓄の管理に関しては拠点施設の備蓄倉庫による備蓄を基本とし、自主防災組織の備蓄倉庫等の整備も推進する。

また、日常備蓄（ローリングストック方式）により、発災後 3 日分の非常用食料等を備蓄するように啓発、推進する。

■災害時協力井戸の登録・周知　(2-1 再掲)

災害時に近隣住民が利用できる井戸として、災害時協力井戸の登録を推進するとともに周知を図る。

■非常用電源の確保

非常用電源として自家発電機を設置し、その燃料を確保する。

2-3　自衛隊、警察、消防、海保等の被災等による救助・救急活動等の絶対的不足

【強靭化の施策】

■消防団・防災士協議会・ボランティアとの連携・協力体制

大規模災害時は、人員確保の問題から救助・救援活動に支障が発生することも踏まえ、消防団との連携を強化し、自助・共助の地域防災活動を推進する。

また、杵築市社会福祉協議会との連携により、速やかなボランティアセンターの開設を可能とする連絡体制を構築する。

杵築市､杵築市社会福祉協議会及び杵築市防災士協議会の三者が連携して、ボランティアセンター運営に係る協力体制の構築を推進する。

■関係機関との連携強化

関係機関との連携強化のため、杵築市と各関係機関で大規模災害を想定した、災害対策本部設置運営訓練を始めとする連携訓練を行い、連絡系統の整備や訓練を実施することで災害対応力の強化を図る。

■消防職員・消防団員の応援要請

大規模災害発生により､消防力が不足する事態となった場合､｢大分県常備消防相互応援協定」及び「緊急消防援助隊」の要綱に基づき、応援要請を行い、災害に対応する。

■消防機能の強化

大規模な火災の発生に備え、消防施設（消防機庫等)の耐震化を含む整備・維持管理、消火栓等の設置、資機材・備品の購入、車両の更新、消防職員・消防団員の訓練や消防団員の確保等、消防機能の強化を中心に体制の整備を推進する。

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

【強靭化の施策】

■医療連携、ＩＣＴの強化及び拡充

医療情報をはじめ、様々な情報を連携・共有させるネットワークについて検討する。

■救命講習の啓発

災害現場において、住民等が適切な応急処置が出来るよう、応急手当の普及啓発活動（普通救命講習、上級救命講習、応急手当普及員講習）を推進する。

■橋梁・道路の維持管理　(1-1 再掲)

災害発生時の住民の避難や救出において、緊急車両通行や物資輸送等の妨げとならないよう、道路やトンネルの維持管理及び改良工事、住宅の倒壊による狭あい道路閉塞の解消や耐震性の低い橋梁の整備等を推進する。

■支援受入れ体制の整備（ストックヤード等整備含む）　(2-1 再掲)

大規模災害時の人員や物資の不足により行政機関、医療機関等の機能が麻痺する事態を防ぐため、人的・物的支援を円滑に受け入れる体制づくりを推進する。

また、物資の受入れ等について、速やかな搬送が可能なストックヤードや体制づくりを構築する。

■非常用電源の確保　(2-2 再掲)

非常用電源として自家発電機を設置し、その燃料を確保する。

2-5　被災地における疫病・感染症等の大規模発生、避難生活による健康状態の悪化・死者の発生

【強靭化の施策】

■し尿処理の対策

公共下水道等処理区域外における合併処理浄化槽等の整備普及や、構成市と連携して、杵築速見環境浄化組合の管理・運営、施設・設備の維持・強化等に努める。

また、災害時の避難所・避難地域における衛生対策として、簡易トイレの備蓄を推進するほか、マンホールトイレの整備について進める。

■災害廃棄物対策

大規模災害により発生する廃棄物（漁港・海岸漂着等による災害ごみを含む。）処理については、本市が策定している「杵築市災害廃棄物処理計画」に基づき、本市で可能な限り対応できるよう、車両や施設の整備、維持管理を推進する。

また、災害により発生する水質汚濁・悪臭等の調査についても対応する。

■健康管理体制の整備

避難所では、集団感染症やエコノミー症候群等の症状が懸念される。避難者の健康管理について、県や医師会等と連携して体制を構築する。

また、平時から定期の予防接種や新型インフルエンザ等発生時の予防接種等、感染拡大の防止に努めると同時に、狂犬病等の予防についても推進する。

■医療連携、ＩＣＴの強化及び拡充　(2-4 再掲)

医療情報をはじめ、様々な情報を連携・共有させるネットワークについて検討する。

（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の大幅な低下

【強靭化の施策】

■災害対策本部の機能確保

大規模災害時・災害対策本部設置に伴う災害拠点施設の機能確保が必要となるため、拠点施設の維持管理や職員の連絡体制について推進する。

また、拠点施設が被災し、機能の確保が難しくなる可能性も考慮し、災害対策本部の代替施設に関しても検討し、対策を強化する。

■業務継続計画(BCP)の改訂と訓練

本市では大規模災害時に備え、平成 31 年 3 月に「杵築市業務継続計画」を策定しているが、庁舎の整備・市職員の訓練・組織の変更等に応じて継続的に計画の見直しを行う。

■職員の防災意識向上

庁内における避難訓練や防災研修の実施、新人職員や防災推進リーダー、幹部職員等を対象とした防災士資格の取得など、職員の防災に対する意識向上を図る。

■施設(市が管理する建物)の維持管理

市が管理する施設（杵築市役所本庁舎、山香庁舎、大田庁舎、消防機庫、公民館、体育館、その他施設等）において適切な維持管理を行い、災害対策本部や避難所・避難場所に使用する施設について、補修工事・建替えによる環境整備、代替施設の可能性がある建物について増築・補修等を効率的に推進する。

■支援受入れ体制の整備（ストックヤード等整備含む）　(2-1 再掲)

大規模災害時の人員や物資の不足により行攻機関、医療機関等の機能が麻痺する事態を防ぐため、人的・物的支援を円滑に受け入れる体制づくりを推進する。

また、物資の受入れ等について、速やかな搬送が可能なストックヤードや体制づくりを構築する。

（４） 必要不可欠な情報通信機能・情報サービスは確保する

4-1　防災・災害対応に必要な情報通信インフラの麻痺・機能停止

【強靭化の施策】

■連絡手段の確保　(2-2 再掲)

通信手段について断線等を想定し、各主要施設にはループ化（輪形化）を行うとともに、民間施設も活用して通信手段の確保を推進する。

市の主要施設の連絡用となるＴＶ会議の導入や、避難所でも活用できるその他の連絡手段について対策を講じる。

また、防災スピーカー、防災ラジオによる連絡手段の確保を推進する。

■防災拠点の早期対応

大規模災害が発生した場合、防災拠点となる「杵築市営総合運動場」、「杵築市営サッカー場」、「山香庁舎前グラウンド」には、自衛隊・警察・消防・電力会社等、救援や復旧に対応する機関・団体が集結するため、早期対応ができるよう、平時からの協議や連携体制の構築を推進する。

■ネットワークの整備　(2-2 再掲)

各拠点におけるケーブルネットワークの連絡線をループ化（輪形化）及び市内全域のケーブルネットワークの光化により、耐災害性に優れた整備を推進する。

また、公的施設での Wi-Fi 整備や災害時における情報収集や発信についての対策を講じる。

■防災ラジオ等の整備、維持管理及び有効活用　(2-2 再掲)

警報発表時や避難指示等の情報伝達において、防災ラジオ、防災スピーカーの活用やケーブルテレビ・コミュニティＦＭによる放送、スマートフォン等のアプリケーションを利用した情報発信など住民への効果的な情報伝達を推進する。

また、防災ラジオ、防災スピーカーは、杵築市からの放送だけでなく、区長から放送可能であるため、日頃からの地区放送の活用を推進する。

■非常用電源の確保　(2-2 再掲)

非常用電源として自家発電機を設置し、その燃料を確保する。

4-2　テレビ・ラジオ放送や情報サービスが機能停止し、情報の収集・伝達ができず、避難行動や救助・支援が遅れる事態

【強靭化の施策】

■防災ラジオ等の整備、維持管理及び有効活用　(2-2 再掲)

警報発表時や避難指示等の情報伝達において、防災ラジオ、防災スピーカーの活用やケーブルテレビ・コミュニティＦＭによる放送、スマートフォン等のアプリケーションを利用した情報発信など住民への効果的な情報伝達を推進する。

また、防災ラジオ、防災スピーカーは、杵築市からの放送だけでなく、区長から放送可能であるため、日頃からの地区放送の活用を推進する。

（５） 経済活動を機能不全に陥らせない

5-1 重要な産業施設の損壊、火災、爆発等による企業の生産力の低下

【強靭化の施策】

■官民の連携・役割分担による防護機能の強化

海岸部の港湾や漁港等に関する施設は、官民含め複数者が保有・管理していることから、防護機能の強化を図るには、官民の連携・役割分担のもと一体的かつ効果的な取り組みを行う。

■企業版業務継続計画（BCP）の策定推進

大規模自然災害による産業関連施設の損壊等の発生後、少しでも早く企業としての生産活動を復旧できるように、業務継続計画（BCP）を各企業で策定するよう、啓発を推進する。

■実践的な防災訓練の実施

実践的な防災訓練等を官民連携により実施するとともに、火災予防査察を計画的に実施することにより、ソフト面及びハード面で事故防止対策を推進する。

5-2 基幹的陸上・海上交通ネットワークの機能停止による物流等への甚大な影響

【強靭化の施策】

■橋梁・道路の維持管理 （1-1 再掲）

災害発生時の住民の避難や救出において、緊急車両通行や物資輸送等の妨げとならないよう、道路やトンネルの維持管理及び改良工事、住宅の倒壊による狭あい道路閉塞の解消や耐震性の低い橋梁の整備等を推進する。

■主要道路・漁港の復旧

土砂や陥没等による道路閉塞の解除や、湾岸・離岸堤への救援艇・物資輸送船の早期着岸を可能とする整備を推進する。

また、復旧状況について、関係機関と連絡を取り、最新の情報を共有することを推進する。

■道路啓開計画　(2-1 再掲)

大規模災害発生時の道路啓開において､速やかに緊急輸送ルートを確保し、救助及び物資輸送を可能とする体制づくりの構築を推進する。

道路啓開については、国・県が策定している計画を基に大規模災害に対応する。

■都市機能の維持・誘導

災害による物資供給の停滞や停止に備え、ネットワーク型コンパクトシティの形成を見据えた、中長期的な視点による計画的な都市機能の維持・誘導を図り、併せて、緩やかな居住の誘導を推進する。

5-3　食料等の安定供給の停滞

【強靭化の施策】

■橋梁・道路の維持管理　(1-1 再掲)

災害発生時の住民の避難や救出において、緊急車両通行や物資輸送等の妨げとならないよう、道路やトンネルの維持管理及び改良工事、住宅の倒壊による狭あい道路閉塞の解消や耐震性の低い橋梁の整備等を推進する。

■支援受入れ体制の整備（ストックヤード等整備含む）　(2-1 再掲)

大規模災害時の人員や物資の不足により行政機関、医療機関等の機能が麻痺する事態を防ぐため、人的・物的支援を円滑に受け入れる体制づくりを推進する。

また、物資の受入れ等について、速やかな搬送が可能なストックヤードや体制づくりを構築する。

■備蓄食料等の確保・管理　(2-1 再掲)

本市が備蓄している食料・飲料水については、消費期限切れが発生する前に不足することになる量を購入し、必要量以上を常に備蓄しておく。

備蓄の管理に関しては拠点施設の備蓄倉庫による備蓄を基本とし、自主防災組織の備蓄倉庫等の整備も推進する。

また、日常備蓄（ローリングストック方式）により、発災後 3 日分の非常用食料等を備蓄するように啓発、推進する。

（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　電力供給ネットワーク等の長期間にわたる機能の停止

【強靭化の施策】

■関係機関、関連企業との協定締結　(2-1 再掲)

食料や飲料水、不足している人員や資機材、ライフライン等の確保を行うため、関係機関・関係団体・一般企業との協定の締結を推進する。

■防災拠点の早期対応　(4-1 再掲)

大規模災害が発生した場合、防災拠点となる「杵築市営総合運動場」、「杵築市営サッカー場」、「山香庁舎前グラウンド」には、自衛隊・警察・消防・電力会社等、救援や復旧に対応する機関・団体が集結するため、早期対応ができるよう、平時からの協議や連携体制の構築を推進する。

■道路啓開計画　(2-1 再掲)

大規模災害発生時の道路啓開において､速やかに緊急輸送ルートを確保し、救助及び物資輸送を可能とする体制づくりの構築を推進する。

道路啓開については、国・県が策定している計画を基に大規模災害に対応する。

■非常用電源の確保　(2-2 再掲)

非常用電源として自家発電機を設置し、その燃料を確保する。

6-2　上水道等の長期間にわたる供給停止

【強靭化の施策】

■支援受入れ体制の整備（ストックヤード等整備含む）　(2-1 再掲)

大規模災害時の人員や物資の不足により行政機関、医療機関等の機能が麻痺する事態を防ぐため、人的・物的支援を円滑に受け入れる体制づくりを推進する。

また、物資の受入れ等について、速やかな搬送が可能なストックヤードや体制づくりを構築する。

■非常用電源の確保　(2-2 再掲)

非常用電源として自家発電機を設置し、その燃料を確保する。

■給配水施設の整備・強化・給水体制の確立　(2-1 再掲)

水道施設の耐震化や設備の更新、老朽化した水道管の更新・耐震化、普段からの漏水調査など、地震により水道管が破裂する断水被害の軽減措置を推進する。

また、水道管の破裂による断水が発生した場合の応急体制を整えることが重要であり、安定した送配水の確立や水質の管理等、設備の整った環境づくりを推進する。

■主要道路・漁港の復旧　(5-2 再掲)

土砂や陥没等による道路閉塞の解除や、湾岸・離岸堤への救援艇・物資輸送船の早期着岸を可能とする整備を推進する。

また、復旧状況について、関係機関と連絡を取り、最新の情報を共有することを推進する。

■橋梁・道路の維持管理　(1-1 再掲)

災害発生時の住民の避難や救出において、緊急車両通行や物資輸送等の妨げとならないよう、道路やトンネルの維持管理及び改良工事、住宅の倒壊による狭あい道路閉塞の解消や耐震性の低い橋梁の整備等を推進する。

■道路啓開計画　(2-1 再掲)

大規模災害発生時の道路啓開において､速やかに緊急輸送ルートを確保し、救助及び物資輸送を可能とする体制づくりの構築を推進する。

道路啓開については、国・県が策定している計画を基に大規模災害に対応する。

6-3　汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止

【強靭化の施策】

■排水施設等の整備・強化・維持管理　(1-3 再掲)

台風等の大雨による地域の浸水被害を最小限に防ぐために、河川施設や、下水道（雨水）施設、排水路、雨水ポンプ場等の排水施設の整備・強化・更新・維持管理、ダム等の治水施設の補修・改修工事を推進する。

また、排水処理施設(浄化槽等含む)の整備・強化・更新・維持管理を推進する。

■し尿処理の対策　(2-5 再掲)

公共下水道等処理区域外における合併処理浄化槽等の整備普及や、構成市と連携して、杵築速見環境浄化組合の管理・運営、施設・設備の維持・強化等に努める。

また、災害時の避難所・避難地域における衛生対策として、簡易トイレの備蓄を推進するほか、マンホールトイレの整備について進める。

6-4　地域交通網の長期間にわたる分断、機能停止

【強靭化の施策】

■高速道路の維持

大規模災害時、高速道路は物資の輸送路やライフラインの供給において重要な役割を担うため、耐震化や補修工事を推進する。

■橋梁・道路の維持管理　(1-1 再掲)

災害発生時の住民の避難や救出において、緊急車両通行や物資輸送等の妨げとならないよう、道路やトンネルの維持管理及び改良工事、住宅の倒壊による狭あい道路閉塞の解消や耐震性の低い橋梁の整備等を推進する。

■道路啓開計画　(2-1 再掲)

大規模災害発生時の道路啓開において､速やかに緊急輸送ルートを確保し、救助及び物資輸送を可能とする体制づくりの構築を推進する。

道路啓開については、国・県が策定している計画を基に大規模災害に対応する。

■主要道路・漁港の復旧　(5-2 再掲)

土砂や陥没等による道路閉塞の解除や、湾岸・離岸堤への救援艇・物資輸送船の早期着岸を可能とする整備を推進する。

また、復旧状況について、関係機関と連絡を取り、最新の情報を共有することを推進する。

（７）制御不能な複合災害・二次災害を発生させない

7-1　市街地での大規模火災の発生

【強靭化の施策】

■住宅密集地における大規模火災の防止　（1-1 再掲）

住宅火災による死者を低減するため、消防署と消防団の合同訓練、研修等により連携の強化を図る。

消防職員においては消火活動や救急救命の技術向上及び資格取得を推進し、消防団においては火災予防の広報や、放水訓練の実施等、消火活動技術の向上を図る。

また、住宅火災の延焼を防ぐため、公園・空き地等による空間づくりや、公園の保全管理に努める。

■人命救助・消火活動に係る消防団員の確保・育成

大規模火災時には、消防職員のみならず消防団の協力が必要となるため、消防団員の確保や、消火訓練の指導、消防署と消防団の連携を円滑に行える体制を構築する。

■消防機能の強化　（2-3 再掲）

大規模な火災の発生に備え、消防施設（消防機庫等）の耐震化を含む整備・維持管理、消火栓等の設置、資機材・備品の購入、車両の更新、消防職員・消防団員の訓練や消防団員の確保等、消防機能の強化を中心に体制の整備を推進する。

7-2　沿線・沿道の建物倒壊に伴う直接的な被害及び交通麻痺

【強靭化の施策】

■建物の耐震化　（1-1 再掲）

住宅・建築物の倒壊は、建物内の人が直接的な被害に遭うとともに、避難を妨げ、地震火災の発生にもつながる。このような事態を防止するため、住宅・建築物の耐震診断及び耐震改修を促進し、耐震化を推進する。

また、学校施設における老朽化・耐震化による改修工事や、耐震性のないブロック塀の改修・除去、耐震性貯水槽の設置等についても推進する。

■橋梁・道路の維持管理　(1-1 再掲)

災害発生時の住民の避難や救出において、緊急車両通行や物資輸送等の妨げとならないよう、道路やトンネルの維持管理及び改良工事、住宅の倒壊による狭あい道路閉塞の解消や耐震性の低い橋梁の整備等を推進する。

■主要道路・漁港の復旧　(5-2 再掲)

土砂や陥没等による道路閉塞の解除や、湾岸・離岸堤への救援艇・物資輸送船の早期着岸を可能とする整備を推進する。

また、復旧状況について、関係機関と連絡を取り、最新の情報を共有することを推進する。

7-3　農地・森林等の荒廃やため池、ダム、防災施設等の損壊・機能不全による二次災害の発生

【強靭化の施策】

■農地・農業用施設の保全

農地災害は農業収入や食料自給に影響が大きく、農業用施設・用水路等の補修や維持管理に努めて、土砂の流入等による被害の拡大を防ぐ。

また、農地や農作物を有害鳥獣から守る捕獲や柵の設置等の補助も行い、農地の保全を推進する。

■森林の保全　(1-4 再掲)

荒廃した森林においては、台風や大雨による土砂災害が懸念されるため、間伐や植林等を効率的に行い、災害に強い森林づくりの施設整備や維持管理を推進する。

また、治山に関する水路等の修繕・工事も、大分県と連携を図りながら対策を推進する。

■ため池・ダム等の維持管理

大規模地震や台風・豪雨等により決壊し、下流の人家等に影響を与えるリスクの高いため池、ダム等について、地域の安全・安心の確保を図るため、「ため池ハザードマップ」を整備し、防災対策に活用する。

また､被害時には関係機関と連携して被害箇所の補修･復旧を迅速に行う。

7-4　有害物質の大規模拡散・流出による二次災害の発生

【強靭化の施策】

■有害物質の大規模拡散・流出対応

危険物施設に対し、消防職員の立入り検査などを継続して実施し、災害の発生・拡大防止を図る。

■災害廃棄物対策　(2-5 再掲)

大規模災害により発生する廃棄物（漁港・海岸漂着等による災害ごみを含む）処理については、本市が策定している「杵築市災害廃棄物処理計画」に基づき、本市で可能な限り対応できるよう、車両や施設の整備、維持管理を推進する。

また、災害により発生する水質汚濁・悪臭等の調査についても対応する。

（8）社会・経済が迅速かつ従前より強靭な姿で復興できる条件を整備する

8-1　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

【強靭化の施策】

■他の自治体との連携強化

災害発生時のごみを適切に処理し、被災地の生活や復旧・復興に支障が出ないよう、県及び関係機関との連携体制を整備する。

■災害廃棄物対策　(2-5 再掲)

大規模災害により発生する廃棄物（漁港・海岸漂着等による災害ごみを含む）処理については、本市が策定している「杵築市災害廃棄物処理計画」に基づき、本市で可能な限り対応できるよう、車両や施設の整備、維持管理を推進する。

また、災害により発生する水質汚濁・悪臭等の調査についても対応する。

8-2　道路啓開等の復旧・復興を担う人材等の不足により復旧・復興が大幅に遅れる事態

【強靭化の施策】

■民間企業との協力体制

大規模災害発生時、道路の復旧・復興に関する建設資機材や労力等を含む「建設資機材等」の協力体制を受け、早期の復旧・復興が可能となる対策を推進する。

■支援受入れ体制の整備（ストックヤード等整備含む）　(2-1 再掲)

大規模災害時の人員や物資の不足により行政機関、医療機関等の機能が麻痺する事態を防ぐため、人的・物的支援を円滑に受け入れる体制づくりを推進する。

また、物資の受入れ等について、速やかな搬送が可能なストックヤードや体制づくりを構築する。

■関係機関、関連企業との協定締結　(2-1 再掲)

食料や飲料水、不足している人員や資機材、ライフライン等の確保を行うため、関係機関・関係団体・一般企業との協定の締結を推進する。

8-3　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

【強靭化の施策】

■地域コミュニティの強化

地域コミュニティの大規模災害発生時の対応力を向上させるため、区長や自主防災組織を中心に、防災訓練・教育、防災士の養成などに対し、支援を継続的に実施し、防災意識の醸成と取り組みの維持性確保に努める。

また、自主防災組織を結成していない地域に対して、自主防災組織結成を推進する。

8-4　基幹インフラの崩壊により復旧・復興が大幅に遅れる事態

【強靭化の施策】

■道路や橋梁等の耐震化及び耐震強化岸壁等の整備

地震、津波等による幹線等の分断に備え、緊急輸送道路上の橋梁耐震化や道路法面対策推進、耐震強化岸壁の整備促進、下水道施設の耐震化等の対策を図るとともに、地域の浸水被害を最小限に防ぐために、河川施設や、下水道（雨水）施設、排水路、雨水ポンプ場等の排水施設の整備・維持管理、ダム等の治水施設の補修・改修工事を推進する。

また、排水処理施設(浄化槽等含む)の整備・維持管理も推進する。

■ハード対策とソフト対策との連携

災害には上限がないこと、復旧・復興には様々な機関が関係することを踏まえ、関係機関が連携してハード対策の着実な推進と警戒避難体制整備等のソフト対策を組み合わせた対策を進める。

■地籍調査の推進

災害後の境界復元・公共事業の円滑な推進など、復旧・復興を迅速に進めるためには地籍調査により土地境界を明確にしておくことが重要であることから、引き続き計画的に地籍調査の推進を図る。

8-5　広域・長期にわたる浸水被害の発生により復旧・復興が大幅に遅れる事態

【強靭化の施策】

■排水施設等の整備・強化・維持管理　(1-3 再掲)

台風等の大雨による地域の浸水被害を最小限に防ぐために、河川施設や、下水道（雨水）施設、排水路、雨水ポンプ場等の排水施設の整備・強化・更新・維持管理、ダム等の治水施設の補修・改修工事を推進する。

また、排水処理施設(浄化槽等含む)の整備・強化・更新・維持管理を推進する。

■主要道路・漁港の復旧　(5-2 再掲)

土砂や陥没等による道路閉塞の解除や、湾岸・離岸堤への救援艇・物資輸送船の早期着岸を可能とする整備を推進する。

また、復旧状況について、関係機関と連絡を取り、最新の情報を共有することを推進する。

■地籍調査の推進　(8-4 再掲)

災害後の境界復元・公共事業の円滑な推進など、復旧・復興を迅速に進めるためには地籍調査により土地境界を明確にしておくことが重要であることから、引き続き計画的に地籍調査の推進を図る。

２．施策分野ごとの推進方針

(1)個別施策分野

①行政機能・警察・消防等

【強靭化の施策】

■住宅密集地における大規模火災の防止　【1-1、7-1】

住宅火災による死者を低減するため、消防署と消防団の合同訓練、研修等により連携の強化を図る。

消防職員においては消火活動や救急救命の技術向上及び資格取得を推進し、消防団においては火災予防の広報や放水訓練の実施等、消火活動技術の向上を図る。

また、住宅火災の延焼を防ぐため、公園・空き地等による空間づくりや、公園の保全管理に努める。

■消防機能の強化　【2-3、7-1】

大規模な火災の発生に備え、消防施設（庁舎、消防機械庫等）の建替えや耐震化を含む整備・維持管理、消火栓等の設置、資機材・備品の購入、車両の更新、消防職員・消防団員の訓練や消防団員の確保等、消防機能の強化を中心に体制の整備を推進する。

■支援受入れ体制の整備（ストックヤード等整備含む）　【2-1、2-4、3-1、5-3、6-2、8-2】

大規模災害時の人員や物資の不足により行政機関、医療機関等の機能が麻痺する事態を防ぐため、人的・物的支援を円滑に受け入れる体制づくりを推進する。

また、物資の受入れ等について、速やかな搬送が可能なストックヤードや体制づくりを構築する。

■消防団・防災士協議会・ボランティアとの連携・協力体制　【2-3】

大規模災害時は、人員確保の問題から救助･救援活動に支障が発生することも踏まえ､消防団との連携を強化し､自助･共助の地域防災活動を推進する。

また、杵築市社会福祉協議会との連携により、速やかなボランティアセンターの開設を可能とする連絡体制を構築する。

杵築市、杵築市社会福祉協議会及び杵築市防災士連絡協議会の三者が連携しボランティアセンター運営に係る協力体制の構築を推進する。

■消防職員・消防団員の応援要請　【2-3】

大規模災害発生により、消防力が不足する事態となった場合、「大分県常備消防相互応援協定」及び「緊急消防援助隊」の要綱に基づき、応援要請を行い、災害に対応する。

■職員の防災意識向上　【3-1】

庁内における避難訓練や防災研修の実施、新人職員や防災推進リーダー、幹部職員等を対象とした防災士資格の取得など、職員の防災に対する意識向上を図る。

■災害対策本部の機能確保　【3-1】

大規模災害時、災害対策本部設置に伴う災害拠点施設の機能確保が必要となるため、拠点施設の維持管理や職員の連絡体制について推進する。

また、拠点施設が被災し、機能の確保が難しくなる可能性も考慮し、災害対策本部の代替施設に関しても検討し、対策を強化する。

■官民の連携・役割分担による防護機能の強化　【5-1】

海岸部の港湾や漁港等に関する施設は、官民含め複数者が保有・管理していることから、防護機能の強化を図るには、官民の連携・役割分担のもと一体的かつ効果的な取り組みを行う。

■人命救助・消火活動に係る消防団員の確保・育成　【7-1】

大規模火災時には、消防職員のみならず消防団の協力が必要となるため、消防団員の確保や、消火訓練の指導、消防署と消防団の連携を円滑に行える体制を構築する。

■防災拠点の整備　【1-2】

大規模災害発生時、防災拠点となる「杵築市営総合運動場」、「杵築市営サッカー場」、「山香庁舎前グラウンド」について、多目的グラウンド、野球場等の施設を使用できるよう、平時からの管理・整備を推進する。

また、災害対策本部の拠点となる庁舎や、庁舎の代替となる建物についても維持管理を推進する。

■関係機関、関連企業との協定締結　【2-1、6-1、8-2】

食料や飲料水、不足している人員や資機材、ライフライン等の確保を行うため、関係機関・関係団体・一般企業との協定の締結を推進する。

■関係機関との連携強化　【2-3】

関係機関との連携強化のため、杵築市と各関係機関で大規模災害を想定した災害対策本部設置運営訓練を始めとする連携訓練を行い、連絡系統の整備や訓練を実施することで災害対応力の強化を図る。

■業務継続計画(BCP)の改訂と訓練　【3-1】

本市では大規模災害時に備え、平成 31 年 3 月に「杵築市業務継続計画」を策定しているが、庁舎の整備・市職員の訓練・組織の変更等に応じて継続的に計画の見直しを行う。

■施設(市が管理する建物)の維持管理　【3-1】

市が管理する施設（杵築市役所本庁舎、山香庁舎、大田庁舎、消防機庫、公民館、体育館、その他施設等）において適切な維持管理を行い、災害対策本部や避難所･避難場所に使用する施設の補修工事､建替えによる環境整備、代替施設の可能性がある建物について増築・補修等を効率的に推進する。

■他の自治体との連携強化　【8-1】

災害発生時のごみを適切に処理し、被災地の生活や復旧・復興に支障が出ないよう、県及び関係機関との連携体制を整備する。

②住宅・都市・環境・地域

【強靭化の施策】

■建物の耐震化　【1-1、7-2】

住宅・建築物の倒壊は、建物内の人が直接的な被害に遭うとともに、避難を妨げ、地震火災の発生にもつながる。このような事態を防止するため、住宅・建築物の耐震診断及び耐震改修を促進し、耐震化を推進する。

また、学校施設における老朽化・耐震化による改修工事や、耐震性のないブロック塀の改修・除去、耐震性貯水槽の設置等についても推進する。

■家具の転倒防止　【1-1】

地震により家具が転倒し、住民が下敷きとなる直接死や、避難の遅れ等を事前に回避するため、家具転倒防止器具の設置などに努め、安全対策を強化する。

■老朽危険空き家対策　【1-1】

老朽危険空き家に関しては、昭和 56 年以前に建てられた耐震性の低い木造住宅が多く、火災時の延焼や倒壊の可能性も考慮し、所有者への連絡や老朽危険空き家の除去費用の一部を補助するなどの対策を講じ、安全対策を強化する。

■給配水施設の整備・強化・給水体制の確立　【2-1、6-2】

水道施設の耐震化や設備の更新、老朽化した水道管の更新・耐震化、普段からの漏水調査など、地震により水道管が破裂する断水被害の軽減措置を推進する。

また、水道管の破裂による断水が発生した場合の応急体制を整えることが重要であり、安定した送配水の確立や水質の管理等、設備の整った環境づくりを推進する。

■避難路等の整備　【1-2】

大津波発生の際、速やかに避難場所へ向かえるよう、市道・農道・林道・里道等に対する補修工事や改修工事、無電柱化、里道等の補修資機材の補助など、避難路の確保を推進する。

■避難所・避難場所の整備　【1-2】

避難所となる体育館や公民館・集会所・その他臨時的に使用できる施設の耐震化・空調設備、補修工事等の整備について推進する。

また、避難場所についても整備・維持管理を図り、避難を妨げない体制づくりを推進する。

■福祉避難所の拡張・連携強化　【1-2】

災害発生時に基本避難所での生活が困難な高齢者、障がいのある人、妊産婦など要配慮者を受け入れるため、バリアフリー等に対応し、福祉避難所としての機能を有する施設の拡張を図る。

また、指定済みの福祉避難所との更なる連携強化を図るとともに、要配慮者のプライバシーの確保並びに配慮を必要とする備品の計画的な購入を推進する。（テント、仕切り、ベッド、トイレ等）

■排水施設等の整備・強化・維持管理　【1-3、6-3、8-5】

台風等の大雨による地域の浸水被害を最小限に防ぐために、河川施設や、下水道（雨水）施設、排水路、雨水ポンプ場等の排水施設の整備・強化・更新・維持管理、ダム等の治水施設の補修・改修工事を推進する。

また、排水処理施設(浄化槽等含む)の整備・強化・更新・維持管理を推進する。

■土砂災害ハザードマップ等の作成・周知と意識啓発　【1-4】

土砂災害ハザードマップ等を作成し、対象地域住民に配布する。

また、完成後は土砂災害警戒区域等への意識啓発や避難計画等への活用を推進する。

■災害廃棄物対策　【2-5、7-4、8-1】

大規模災害により発生する廃棄物（漁港・海岸漂着等による災害ごみを含む）処理については、本市が策定している「杵築市災害廃棄物処理計画」に基づき、本市で可能な限り対応できるよう、車両や施設の整備、維持管理を推進する。

また、災害により発生する水質汚濁・悪臭等の調査についても対応する。

■地域との連絡体制　【2-2】

災害発生時の連絡体制について、区長・介護施設・高齢者福祉施設等に対し、孤立の有無や避難者の人数、負傷者の情報等を把握できるような連絡体制の整備を推進する。

■漁港・湾内等の整備　【2-2】

災害発生時に海上経路を利用する場合も想定し、漁港・湾内等について、老朽化に伴う漁港施設、海岸保全施設、堤防等の整備や補修・維持管理による長寿命化を推進する。

■有害物質の大規模拡散・流出対応　【7-4】

危険物施設に対し、消防職員の立入り検査などを継続して実施し、災害の発生・拡大防止を図る。

■民間企業との協力体制　【8-2】

大規模災害発生時、道路の復旧・復興に関する建設資機材や労力等を含む「建設資機材等」の協力体制を受け、早期の復旧・復興が可能となる対策を推進する。

■洪水ハザードマップ等の作成・周知と意識啓発　【1-3】

洪水ハザードマップ等を随時更新し、対象地域住民に配布していく。

また、完成後は浸水想定区域等への意識啓発や避難計画等への活用を推進する。

■災害時協力井戸の登録・周知　【2-1、2-2】

災害時に近隣住民が利用できる井戸として、災害時協力井戸の登録を推進するとともに周知を図る。

■非常用電源の確保　【2-2、2-4、4-1、6-1、6-2】

非常用電源として自家発電機を設置し、その燃料を確保する。

■し尿処理の対策　【2-5、6-3】

公共下水道等処理区域外における合併処理浄化槽等の整備普及や、構成市と連携して、杵築速見環境浄化組合の管理・運営、施設・設備の維持・強化等に努める。

また、災害時の避難所・避難地域における衛生対策として、簡易トイレの備蓄を推進するほか、マンホールトイレの整備について進める。

■都市機能の維持・誘導

災害による物資供給の停滞や停止に備え、ネットワーク型コンパクトシティの形成を見据えた、中長期的な視点による計画的な都市機能の維持・誘導を図り、併せて、緩やかな居住の誘導を推進する。

■地域コミュニティの強化

地域コミュニティの大規模災害発生時の対応力を向上させるため、区長や自主防災組織を中心に、防災訓練・教育、防災士の養成などに対し、支援を継続的に実施し、防災意識の醸成と取り組みの維持性確保に努める。

また、自主防災組織を結成していない地域に対して、自主防災組織結成を推進する。

③保健医療・福祉・教育

【強靭化の施策】

■避難訓練・防災意識の向上　【1-2】

各保育園、認定こども園、幼稚園及び学校は避難訓練を通じて、園児、児童及び生徒へ地震・津波・風水害・火災等の大規模災害についての危険性や避難行動などの教育を推進する。

また、消防署・消防団・防災士は連携して地域コミュニティや学校への防災講話、避難訓練の指導等を行う。

■要配慮者の避難支援　【1-2】

大規模災害発生時、自力での避難が困難となる要配慮者に対して、「災害対策基本法」の一部改正に基づき作成された避難行動要支援者の名簿の中から、情報の提供に同意した要配慮者の名簿を地域（区長、民生委員・児童委員、自主防災組織等）に提供し、避難行動要支援者個別計画の作成を推進する。

■救命講習の啓発　【2-4】

災害現場において、住民等が適切な応急処置が出来るよう、応急手当の普及啓発活動（普通救命講習、上級救命講習、応急手当普及員講習）を推進する。

■健康管理体制の整備　【2-5】

避難所では、集団感染症やエコノミー症候群等の症状が懸念される。避難者の健康管理について、県や医師会等と連携して体制を構築する。

また、平時から定期の予防接種や新型インフルエンザ等発生時の予防接種等、感染拡大の防止に努めると同時に、狂犬病等の予防についても推進する。

■医療連携、ＩＣＴの強化及び拡充　【2-4、2-5】

医療情報をはじめ、様々な情報を連携・共有させるネットワークについて検討する。

■非常用電源の確保　【2-2、2-4、4-1、6-1】

非常用電源として自家発電機を設置し、その燃料を確保する。

④情報・産業・エネルギー

【強靭化の施策】

■連絡手段の確保　【2-2、4-1】

通信手段について断線等を想定し、各主要施設にはループ化（輪形化）を行うとともに、民間施設も活用して通信手段の確保を推進する。市の主要施設の連絡用となるＴＶ会議の導入や、避難所でも活用できるその他の連絡手段について対策を講じる。

また、防災スピーカーを設置している箇所においては防災ラジオによる連絡手段の確保を推進する。

■防災拠点の早期対応　【4-1、6-1】

大規模災害が発生した場合、防災拠点となる「杵築市営総合運動場」、「杵築市営サッカー場」、「山香庁舎前グラウンド」には、自衛隊・警察・消防・電力会社等、救援や復旧に対応する機関・団体が集結するため、早期対応ができるよう、平時からの協議や連携体制の構築を推進する。

■ネットワークの整備　【2-2、4-1】

各拠点におけるケーブルネットワークの連絡線をループ化（輪形化）及び市内全域のケーブルネットワークの光化により、耐災害性に優れた整備を推進する。また、公的施設での Wi-Fi 整備や災害時における情報収集や発信についての対策を講じる。

■防災ラジオ等の整備、維持管理及び有効活用　【2-2、4-1、4-2】

警報発表時や避難指示等の情報伝達において、防災ラジオ、防災スピーカーの活用やケーブルテレビ・コミュニティＦＭによる放送、スマートフォン等のアプリケーションを利用した情報発信など住民への効果的な情報伝達を推進する。

また、防災ラジオ、防災スピーカーは、杵築市からの放送だけでなく、区長から放送可能であるため、日頃からの地区放送の活用を推進する。

■実践的な防災訓練の実施　【5-1】

実践的な防災訓練等を官民連携により実施するとともに、火災予防査察を計画的に実施することにより、ソフト面及びハード面で事故防止対策を推進する。

■企業版業務継続計画（BCP）の策定推進　【5-1】

大規模自然災害による産業関連施設の損壊等の発生後、少しでも早く企業としての生産活動を復旧できるように、業務継続計画（BCP）を各企業で策定するよう、啓発を推進する。

⑤交通・物流・国土保全

【強靭化の施策】

■橋梁・道路の維持管理　【1-1、2-2、2-4、5-2、5-3、6-2、6-4、7-2】

災害発生時の住民の避難や救出において、緊急車両通行や物資輸送等の妨げとならないよう、道路やトンネルの維持管理及び改良工事、住宅の倒壊による狭あい道路閉塞の解消や耐震性の低い橋梁の整備等を推進する。

■災害危険予想地域等の状況確認　【1-4】

風水害や土砂災害などによる被害が想定される地域・箇所について、現地調査を行い、関係機関で情報を共有するとともに、警戒避難体制を再確認するなど今後の対応に活用する。

■道路啓開計画　【2-1、5-2、6-1、6-2、6-4】

大規模災害発生時の道路啓開において､速やかに緊急輸送ルートを確保し、救助及び物資輸送を可能とする体制づくりの構築を推進する。

道路啓開については、国・県が策定している計画を基に大規模災害に対応する。

■高速道路の維持　【6-4】

大規模災害時、高速道路は物資の輸送路やライフラインの供給において重要な役割を担うため､耐震化や維持管理について要望を継続して行っていく。

■地籍調査の推進　【8-4、8-5】

災害後の境界復元・公共事業の円滑な推進など、復旧・復興を迅速に進めるためには地籍調査により土地境界を明確にしておくことが重要であることから、引き続き計画的に地籍調査の推進を図る。

■河川氾濫の防止　【1-3、2-2】

河川の氾濫による浸水被害を防ぐために、土のう等資機材の購入、河川の維持管理や改修工事及び設計委託、河床掘削や流木等の管理、河川や道路の状況を確認する防災カメラの整備等を推進する。

また、障害物が蓄積し、河川の氾濫原因となる老朽化した橋の撤去や架替等についても推進する。

■備蓄食料等の確保・管理　【2-1、2-2、5-3】

本市が備蓄している食料・飲料水については、消費期限切れが発生する前に不足することになる量を購入し、必要量以上を常に備蓄しておく。

備蓄の管理に関しては拠点施設の備蓄倉庫による備蓄を基本とし、自主防災組織の備蓄倉庫等の整備も推進する。

また、日常備蓄（ローリングストック方式）により、発災後３日分の非常用食料等を備蓄するように啓発、推進する。

■主要道路・漁港の復旧　【5-2、6-2、6-4、7-2、8-5】

土砂や陥没等による道路閉塞の解除や、湾岸・離岸堤への救援艇・物資輸送船の早期着岸を可能とする整備を推進する。

また、復旧状況について、関係機関と連絡を取り、最新の情報を共有することを推進する。

■ハード対策とソフト対策との連携　【8-4】

災害には上限がないこと、復旧・復興には様々な機関が関係することを踏まえ、関係機関が連携してハード対策の着実な推進と警戒避難体制整備等のソフト対策を組み合わせた対策を進める。

⑥農林水産

【強靭化の施策】

■農地・農業用施設の保全　【7-3】

農地災害は農業収入や食料自給に影響が大きく、農業用施設・用水路等の補修や維持管理に努めて、土砂の流入等による被害の拡大を防ぐ。

また、農地や農作物を有害鳥獣から守る捕獲や柵の設置等の補助も行い、農地の保全を推進する。

■森林の保全　【1-4、7-3】

荒廃した森林においては、台風や大雨による土砂災害が懸念されるため、間伐や植林等を効率的に行い、災害に強い森林づくりの施設整備や維持管理を推進する。

また、治山に関する水路等の修繕・工事も、大分県と連携を図りながら対策を推進する。

■有害物質の大規模拡散・流出対応　【7-4】

危険物施設に対し、消防職員の立入り検査などを継続して実施し、災害の発生・拡大防止を図る。

■ため池・ダム等の維持管理　【7-3】

大規模地震や台風・豪雨等により決壊し、下流の人家等に影響を与えるリスクの高いため池、ダム等について、地域の安全・安心の確保を図るため、「ため池ハザードマップ」を整備し防災対策に活用する。

また､被害時には関係機関と連携して被害箇所の補修･復旧を迅速に行う。

(2)横断的分野

A リスクコミュニケーション・防災教育

【強靭化の施策】

■家具の転倒防止　【1-1】

地震により家具が転倒し、住民が下敷きとなる直接死や、避難の遅れ等を事前に回避するため、家具転倒防止器具の設置などの啓発に努め、安全対策を強化する。

■関係機関、関連企業との協定締結　【2-1、6-1、8-2】

食料や飲料水、不足している人員や資機材、ライフライン等の確保を行うため、関係機関・関係団体・一般企業との協定の締結を推進する。

■地域との連絡体制　【2-2】

災害発生時の連絡体制について、区長・介護施設・高齢者福祉施設等に対し、孤立の有無や避難者の人数、負傷者の情報等を把握できるような連絡体制の整備を推進する。

■消防団・防災士協議会・ボランティアとの連携・協力体制　【2-3】

大規模災害時は、人員確保の問題から救助･救援活動に支障が発生することも踏まえ､消防団との連携を強化し､自助･共助の地域防災活動を推進する。

また、杵築市社会福祉協議会との連携により、速やかなボランティアセンターの開設を可能とする連絡体制を構築する。

杵築市､杵築市社会福祉協議会及び杵築市防災士協議会の三者が連携して、ボランティアセンター運営に係る協力体制の構築を推進する。

■救命講習の啓発　【2-4】

災害現場において、住民等が適切な応急処置が出来るよう、応急手当の普及啓発活動（普通救命講習、上級救命講習、応急手当普及員講習）を推進する。

■職員の防災意識向上　【3-1】

庁内における避難訓練や防災研修の実施、新人職員や防災推進リーダー、幹部職員等を対象とした防災士資格の取得など、職員の防災に対する意識向上を図る。

■業務継続計画(BCP)の改訂と訓練　【3-1】

本市では大規模災害時に備え、平成 31 年 3 月に「杵築市業務継続計画」を策定しているが、庁舎の整備や組織の変更等に応じて継続的に計画の見直しを行う。

■連絡手段の確保　【2-2、4-1】

通信手段について断線等を想定し、各主要施設にはループ化（輪形化）を行うとともに、民間施設も活用して通信手段の確保を推進する。市の主要施設の連絡用となるＴＶ会議の導入や、避難所でも活用できるその他の連絡手段について対策を講じる。

また、防災スピーカー、防災ラジオによる連絡手段の確保を推進する。

■官民の連携・役割分担による防護機能の強化　【5-1】

海岸部の港湾や漁港等に関する施設は、官民含め複数者が保有・管理していることから、防護機能の強化を図るには、官民の連携・役割分担のもと一体的かつ効果的な取り組みを行う。

■民間企業との協力体制　【8-2】

大規模災害発生時、道路の復旧・復興に関する建設資機材や労力等を含む「建設資機材等」の協力体制を受け、早期の復旧・復興が可能となる対策を推進する。

■地域コミュニティの強化

地域コミュニティの大規模災害発生時の対応力を向上させるため、区長や自主防災組織を中心に、防災訓練・教育、防災士の養成などに対し、支援を継続的に実施し、防災意識の醸成と取り組みの維持性確保に努める。

また、自主防災組織を結成していない地域に対して、自主防災組織結成を推進する。

B 地域の生活機能維持

【強靭化の施策】

■住宅密集地における大規模火災の防止　【1-1、7-1】

住宅火災による死者を低減するため、消防署と消防団の合同訓練、研修等により連携の強化を図る。

消防職員においては消火活動や救急救命の技術向上及び資格取得を推進し、消防団においては火災予防の広報や、放水訓練の実施等、消火活動技術の向上を図る。

また、住宅火災の延焼を防ぐため、公園・空き地等による空間作り、や公園の保全管理に努める。

■要配慮者の避難支援　【1-2】

大規模災害発生時、自力での避難が困難となる要配慮者に対して、「災害対策基本法」の一部改正に基づき作成された避難行動要支援者の名簿の中から、情報の提供に同意した要配慮者の名簿を地域（区長、民生委員・児童委員、自主防災組織等）に提供し、避難行動要支援者個別計画の作成を推進する。

■備蓄食料等の確保・管理　【2-1、5-3】

本市が備蓄している食料・飲料水については、消費期限切れが発生する前に不足することになる量を購入し、必要量以上を常に備蓄しておく。

備蓄の管理に関しては拠点施設の備蓄倉庫による備蓄を基本とし、自主防災組織の備蓄倉庫等の整備も推進する。

また、日常備蓄（ローリングストック方式）により、発災後 3 日分の非常用食料等を備蓄するように啓発、推進する。

■災害廃棄物対策　【2-5、7-4、8-1】

大規模災害により発生する廃棄物（漁港・海岸漂着等による災害ごみを含む）処理については、本市が策定している「杵築市災害廃棄物処理計画」に基づき、本市で可能な限り対応できるよう、車両や施設の整備、維持管理を推進する。

また、災害により発生する水質汚濁・悪臭等の調査についても対応する。

■主要道路・漁港の復旧　【5-2、6-2、6-4、7-2、8-5】

土砂や陥没等による道路閉塞の解除や、湾岸・離岸堤への救援艇・物資輸送船の早期着岸を可能とする整備を推進する。

また、復旧状況について、関係機関と連絡を取り、最新の情報を共有することを推進する。

■非常用電源の確保　【2-2、2-4、4-1、6-1】

非常用電源として自家発電機を設置し、その燃料を確保する。

■避難路等の整備　【1-2】

大津波発生の際、速やかに避難場所へ向かえるよう、市道・農道・林道・里道等に対する補修工事や改修工事、無電柱化、里道等の補修資機材の補助など、避難路の確保を推進する。

■河川氾濫の防止　【1-3、2-2】

河川の氾濫による浸水被害を防ぐために、土のう等資機材の購入、河川の維持管理や改修工事及び設計委託、河床掘削や流木等の管理、河川や道路の状況を確認する防災カメラの整備等を推進する。

また、障害物が蓄積し、河川の氾濫原因となる老朽化した橋の撤去や架替等についても推進する。

■健康管理体制の整備　【2-5】

避難所では、集団感染症やエコノミー症候群等の症状が懸念される。避難者の健康管理について、県や医師会等と連携して体制を構築する。

また、平時から定期の予防接種や新型インフルエンザ等発生時の予防接種等､感染拡大の防止に努めると同時に､狂犬病等の予防についても推進する。

■ネットワークの整備　【2-2、4-1】

各拠点におけるケーブルネットワークの連絡線をループ化（輪形化）及び市内全域のケーブルネットワークの光化により、耐災害性に優れた整備を推進する。また、公的施設での Wi-Fi 整備や各家庭における Wi-Fi 整備を推進し、災害時における情報収集や発信についての対策を講じる。

C 老朽化対策

【強靭化の施策】

■建物の耐震化　【1-1、7-2】

住宅・建築物の倒壊は、建物内の人が直接的な被害に遭うとともに、避難を妨げ、地震火災の発生にもつながる。このような事態を防止するため、住宅・建築物の耐震診断を促進し、耐震化の一層の啓発を図る。

また、学校施設における老朽化・耐震化による改修工事や、耐震性のないブロック塀の改修・除去、耐震性貯水槽の設置等についても推進する。

■橋梁・道路の維持管理　【1-1、2-2、2-4、5-2、5-3、6-2、6-4、7-2】

災害発生時の住民の避難や救出において、緊急車両通行や物資輸送等の妨げとならないよう、道路やトンネルの維持管理及び改良工事、住宅の倒壊による狭あい道路閉塞の解消や耐震性の低い橋梁の整備等を推進する。

■老朽危険空き家対策　【1-1】

老朽危険空き家に関しては、昭和 56 年以前に建てられた耐震性の低い木造住宅が多く、火災時の延焼や倒壊の可能性も考慮し、所有者への連絡や老朽危険空き家の除去費用の一部を補助するなどの対策を講じ、安全対策を強化する。

■消防機能の強化　【2-3】

大規模な火災の発生に備え、消防施設（消防機庫等）の耐震化を含む整備・維持管理、消火栓等の設置、資機材・備品の購入、車両の更新、消防職員・消防団員の訓練や消防団員の確保等、消防機能の強化を中心に体制の整備を推進する。

■防災拠点の整備　【1-2】

大規模災害発生時、防災拠点となる「杵築市営総合運動場」、「杵築市営サッカー場」、「山香庁舎前グラウンド」について、多目的グラウンド、野球場等の施設を使用できるよう、平時からの管理・整備を推進する。

また、災害対策本部の拠点となる庁舎や、庁舎の代替となる建物についても維持管理を推進する。

■避難所・避難場所の整備　【1-2】

避難所となる体育館や公民館・集会所・その他臨時的に使用できる施設の耐震化・空調設備、補修工事等の整備について推進する。

また、避難場所についても整備・維持管理を図り、避難を妨げない体制づくりを推進する。

■福祉避難所の拡張・連携強化　【1-2】

災害発生時に基本避難所での生活が困難な高齢者、障がいのある人、妊産婦など要配慮者を受け入れるため、バリアフリー等に対応し、福祉避難所としての機能を有する施設の拡張を図る。

また、指定済みの福祉避難所との更なる連携強化を図るとともに、要配慮者のプライバシーの確保並びに配慮を必要とする備品の計画的な購入を推進する。（テント、仕切り、ベッド、トイレ等）

■排水施設等の整備・強化・維持管理　【1-3、6-3、8-5】

台風等の大雨による地域の浸水被害を最小限に防ぐために、河川施設や、下水道（雨水）施設、排水路、雨水ポンプ場等の排水施設の整備・強化・更新・維持管理、ダム等の治水施設の補修・改修工事を推進する。

また、排水処理施設(浄化槽等含む)の整備・強化・更新・維持管理を推進する。

■給配水施設の整備・強化・給水体制の確立　【2-1、6-2】

水道施設の耐震化や設備の更新、老朽化した水道管の更新・耐震化、普段からの漏水調査など、地震により水道管が破裂する断水被害の軽減措置を推進する。

また、水道管の破裂による断水が発生した場合の応急体制を整えることが重要であり、安定した送配水の確立や水質の管理等、設備の整った環境づくりを推進する。

■施設(市が管理する建物)の維持管理　【3-1】

市が管理する施設（杵築市役所本庁舎、山香庁舎、大田庁舎、消防機庫、公民館、体育館、その他施設等）において適切な維持管理を行い、災害対策本部や避難所・避難場所に使用する施設の補修工事・環境整備、代替施設の可能性がある建物について補修等を効率的に推進する。

■防災ラジオ等の整備、維持管理及び有効活用　【2-2、4-2】

警報発表時や避難指示等の情報伝達において、防災ラジオ、防災スピーカーの活用やケーブルテレビ・コミュニティＦＭによる放送、スマートフォン等のアプリケーションを利用した情報発信など住民への効果的な情報伝達を推進する。

また、防災ラジオ、防災スピーカーは、杵築市からの放送だけでなく、区長から放送可能であるため、日頃からの地区放送の活用を推進する。