



人吉市 国土強靱化地域計画



令和2年3月
(令和7年3月 一部改訂)

人 吉 市

目 次

はじめに	1
1 計画策定の趣旨.....	2
2 計画の位置づけ.....	3
第1章 本市の地域特性	5
1 地理的特性.....	6
2 自然環境.....	6
3 本市における災害リスク.....	7
第2章 基本的な考え方	13
1 基本目標.....	14
2 強靱化を推進する上での基本的な方針.....	14
第3章 脆弱性評価	17
1 評価の枠組み及び手順.....	18
2 評価の結果.....	20
第4章 強靱化の推進方針	21
1 国土強靱化に関する施策分野.....	22
2 リスクシナリオごとの国土強靱化の推進方針.....	22
人命の保護.....	23
救助・救急、医療活動等の迅速な対応.....	57
広域防災拠点を含む行政機能の確保.....	86
情報通信機能の確保.....	91
経済活動(サプライチェーンを含む)の維持.....	96
ライフライン(電気、ガス、上下水道、燃料、交通ネットワーク等)の確保早期復旧.....	107
二次災害の防止.....	116
地域社会・経済の迅速な再建・回復に向けた条件整備.....	127
第5章 計画の推進	145
用語解説.....	148

はじめに

1 計画策定の趣旨

2 計画の位置づけ

はじめに

1 計画策定の趣旨

国においては、東日本大震災の発生等を踏まえ、大規模自然災害に備えた国土全域にわたる強靱な国づくりを推進するため、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「国土強靱化基本法」という。）が施行された。同法に基づき、平成26年6月には「国土強靱化基本計画」が策定され、同計画に基づく様々な取組みが進められている。

このような中、平成28年4月に発生した「平成28年(2016 年)熊本地震」（以下「熊本地震」という。）においては、わずか28時間の間に、2度にわたり震度7の激しい地震が熊本の地を襲った。同一地域で震度7を2度観測したのは、我が国観測史上初めてのことである。熊本地震では、熊本都市圏及び阿蘇地方を中心に、多くの尊い命が失われ、家屋倒壊や土砂災害など、県内に甚大な被害がもたらされた。

熊本県は、この未曾有の大災害からの早期復興を果たすため、熊本地震から3ヶ月半後に「平成28年熊本地震からの復旧・復興プラン」を策定して復旧・復興の方向性を示すとともに、熊本地震の対応に係る検証を踏まえ、県地域防災計画の見直しを行うなど、災害に対する備えの強化に取り組んでいるところである。

また、これらの経験を踏まえ、平成29年10月26日に「熊本県国土強靱化地域計画」を策定している。

本市においても、国・県の国土強靱化に関する動向を踏まえ、被害を最小限に抑え、迅速な復旧復興へとつながる、災害に強く安全安心なまちづくりを着実に推進するため、令和2年3月に「人吉市国土強靱化地域計画(以下、「本計画」という。)」を策定した。

その直後、「令和2年(2020年)7月豪雨」が発生し、本市においても甚大な被害を受けた。21人(災害関連死含む)の尊い人命が犠牲となり、市全体の約2割にあたる3,398世帯が一部損壊から全壊にいたるまで、何らかの住家被害を受けるに至った。

また、令和2年1月末から世界規模で続いていた新型コロナウイルス感染症の影響下での被災となったため、従来の災害対応に加え、感染症まん延防止への特別な対応が必要となった。

これらの経験と教訓を活かし、地域住民の声を反映させ、地域の特性や実情に即したより実効性のある計画とすることを目的として、改訂を行うこととする。

2 計画の位置づけ

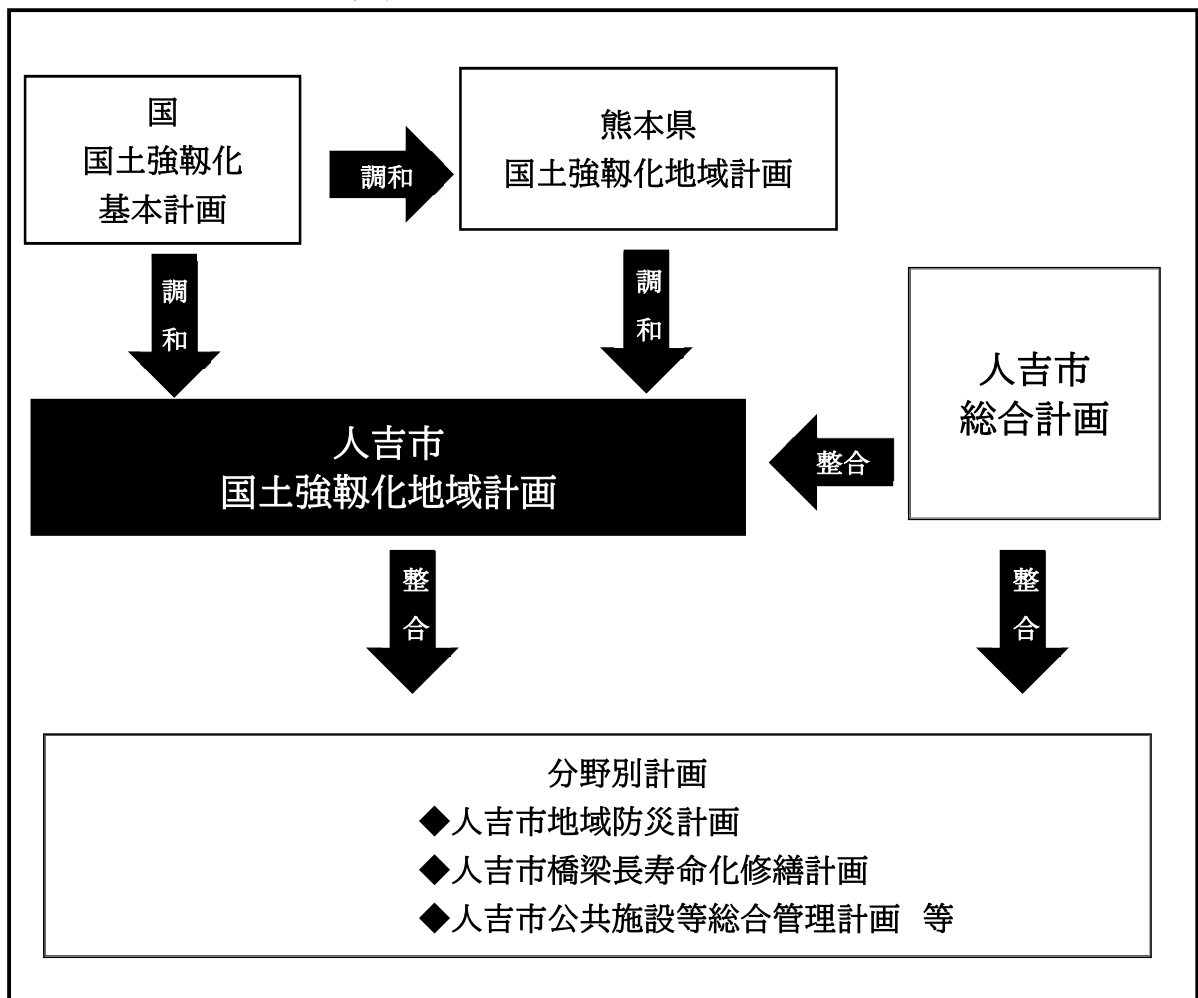
国土強靱化基本法第 13 条の規定に基づき、本市における国土の強靱化の指針として策定する。

本計画の策定に当たっては、国の基本計画及び熊本県国土強靱化地域計画を踏まえつつ、本市の地理・地形等の地域特性とともに、これまで発生した大規模災害の教訓を踏まえたものとする。

本計画は、熊本地震及び令和2年7月豪雨の検証と、人吉市地域防災計画並びに本市の基本方針である「人吉市総合計画」も考慮して策定する。

これにより、今後起こり得る大規模自然災害に対して、ハード施策だけでなく、ソフト対策を含めた総合的な防災体制を整備する。

■本計画と関連計画の位置付け



第1章 本市の地域特性

1 地理的特性

2 自然環境

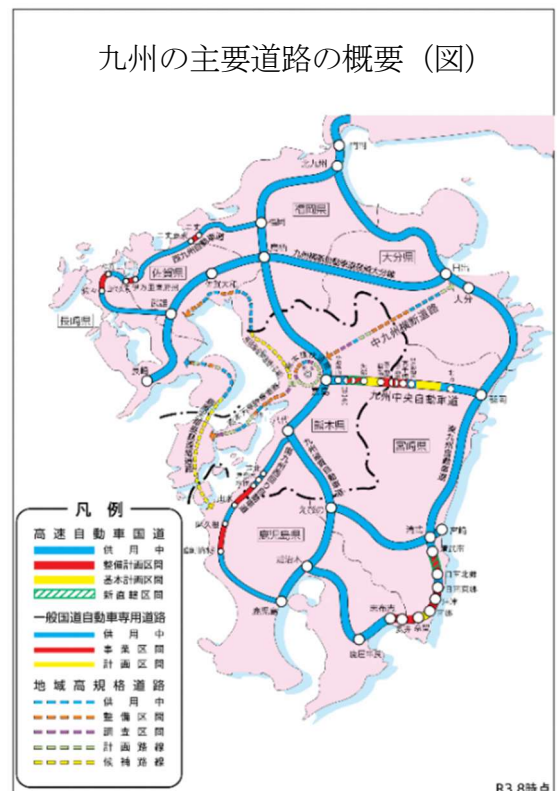
3 本市における災害リスク

第1章 本市の地域特性

1 地理的特性

人吉市は、熊本県の南部、人吉盆地の南西端に位置し、市境は、鹿児島、宮崎の両県に接している。周囲を九州山地に囲まれた盆地の中にあり、中心部は、標高100mに位置しており、市の中央を日本三急流の一つである球磨川が東西に貫流し、そこに九州山地を源とする川辺川・山田川・万江川・胸川など多数の中小河川が流れ込んでいる。

本市は南九州のほぼ中央に位置しており、本市と球磨郡以外の近隣自治体を結ぶ幹線道路ネットワークについては九州縦貫自動車道が、球磨郡内自治体を結ぶネットワークとしては国道219号をはじめ、国道4路線、県道10路線がその役を担っているが、熊本地震及び令和2年7月豪雨を経験したことで、地域の孤立化等を防ぐネットワークとして、防災面で広域的な役割を担う道路の多重性(リダンダンシー)確保の重要性が改めて認識されたところである。



2 自然環境

(1) 人吉市の気候

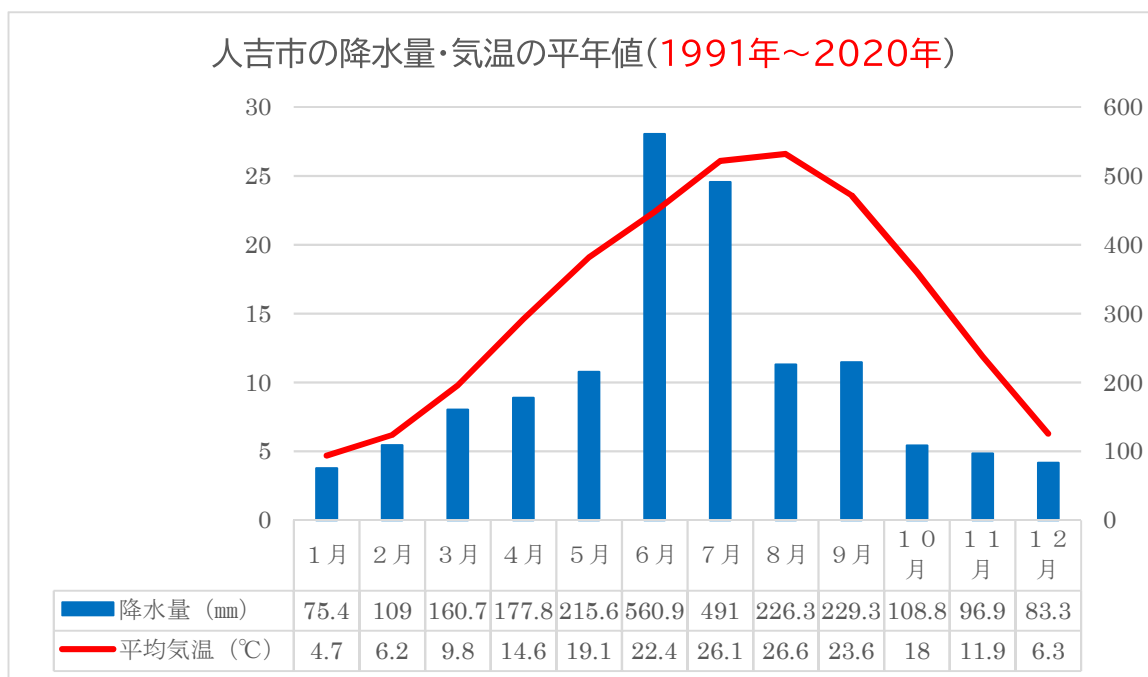
人吉市は人吉盆地の南西に位置し、東側には市房山を主峰とする1,500m級の山脈が連なる九州山地がある。市の中央を一級河川である球磨川が貫流する。

この複雑な地形では、東シナ海から運ばれる暖かく湿った空気が、毎年大雨を降らせる。

人吉市は、年間降水量が約2,500mmとなる県内でも多雨な地域であり、急峻な山地で降った雨は、すり鉢状の人吉盆地へ集まり、一気に中小河川から球磨川に流入する。

そして梅雨時期6月～7月の2ヵ月間に、年間降水量の約4割の雨が降るため、たびたび土砂災害や洪水の被害をもたらす原因となっている。

また、平均気温は約15度だが、年間をとおして寒暖差が激しい内陸型の気候である。



資料: 気象庁資料

3 本市における災害リスク

(1) 風水害

① 梅雨期の大雨による水害

第1章1節で示した地理的特性から、本市では梅雨時期に大雨が発生することが多い。

本市付近に停滞する梅雨前線に向かって南西海上から暖かく湿った空気が流入しやすく、この空気が九州山地の西側斜面等に当たり上昇気流を発生させ、人吉球磨地方に集中的な大雨を発生させることもある。

また、山間地の多い本市においては、土砂災害の危険箇所が多く、多発的な災害に注意が必要となる。

近年は雨の降り方が局地化・集中化・激甚化しており、都市化による土地の保水力低下と相まって、令和2年7月豪雨においては、球磨川及び支流が増水し、多くの集落が浸水による甚大な被害を受けた。

② 台風による災害

本市では、台風が九州の西岸に接近又は上陸する場合に、大きな災害が特に発生しやすい。

平成3年(1991年)9月に九州西海上を北上し九州に上陸した台風第19号は、住宅被害や風倒木被害など各地に甚大な被害をもたらした。

一方、台風が九州の東側を進む場合は、風による災害に比べて大雨による災害が発生しやすい。

台風の接近や上陸は夏から初秋にかけての季節が多いが、地球温暖化の影響からか、台風が勢力を保ったまま10月に上陸することもある。

[参考1]過去の主な風水害・土砂災害、台風による被害(昭和以降)

発生年月日・原因		被害状況							
昭和40年7月3日 豪雨 最高水位 6.70m (災害救助法適用)	死者	2	人	農林関係	222,693	千円			
	負傷	1	人	土木関係	255,500	〃			
	流失全壊	37	戸	公共施設	78,155	〃			
	全壊	846	戸	商工被害	3,750,261	〃			
	床上浸水	1,020	戸	一般被害	843,200	〃			
	床下浸水	444	戸						
昭和46年8月5日 風雨 (台風19号)	負傷	11	人	公立文教施設	12,783	千円	商工被害	352,357	千円
	全壊	3	戸	農林水産	17,595	〃	その他	705,610	〃
	半壊	7	戸	公共土木	6,229	〃			
	一部破損	20	戸	その他公共	21,530	〃			
	床上浸水	910	戸	農産被害	77,792	〃			
	床下浸水	592	戸	畜産被害	700	〃			
昭和47年7月5日～ 7月6日 豪雨	軽傷	12	人	公立文教施設	8,200	千円	畜産被害	174	千円
	全壊	14	戸	農林水産	580,010	〃	林産被害	34,860	〃
	一部破損	14	戸	公共土木	832,667	〃	水産被害	5,180	〃
	床上浸水	504	戸	その他公共	16,892	〃	商工被害	34,656	〃
	床下浸水	1,062	戸	農産被害	90,426	〃	その他	264,550	〃
昭和54年7月17日 豪雨	死者	5	人	公立文教施設	6,528	千円	その他	950	千円
	行方不明	2	人	農林水産	1,516,740	〃			
	軽傷	3	人	公共土木	132,095	〃			
	半壊	4	戸	その他公共	36,800	〃			
	床上浸水	198	戸	農産被害	88,863	〃			
	床下浸水	532	戸	商工被害	25,556	〃			
昭和57年7月24日 ～7月25日 豪雨 最高水位 4.65m	死者	1	人	農林水産	91,200	千円	商工被害	265,980	千円
	一部破損	1	戸	公共土木	23,482	〃	その他	22,178	〃
	床上浸水	410	戸	その他公共	55,824	〃			
	床下浸水	343	戸	農産被害	57,798	〃			
平成3年9月27日風 雨 (台風19号)	負傷	1	人	公立文教施設	13,000	千円	農産被害	189,277	千円
	半壊	1	戸	農林水産	21,070	〃	畜産被害	11,380	〃
	一部破損	49	戸	公共土木	17,100	〃	林産被害	309,452	〃
				その他公共	9,122	〃	商工被害	162,105	〃
平成16年9月6日～ 9月7日 風雨 (台風18号)	重傷	1	人	公立文教施設	10,287	千円	農産被害	141,977	千円
	軽傷	2	人	農林水産	12,740	〃	公共土木	56,561	〃
	全壊	1	戸	商工被害	18,368	〃	その他公共	130	〃
	床上浸水	6	戸						
	一部破損	86	戸						
平成17年9月5日～ 9月6日 風雨 (台風14号) 最高水位 4.16m	重傷	1	人	公立文教施設	300	千円		40,184	千円
	床上浸水	1	戸	農地被害	186	〃		8,500	〃
	床下浸水	5	戸	商工被害	1,400	〃			
	一部破損	14	戸						
令和2年7月3日～ 7月4日 豪雨 (梅雨前線) 最高水位 5.07m(欠 測) ※発生後の痕跡及び危機管理 型水位計データ(大橋)最大で 6.9m～7.5m	死者	21	人	福祉施設	319,613	千円	公立文教施 設等	747,880	千円
	重傷	7	人	衛生施設等	5,241,987	〃			
	軽傷	10	人	商工被害	27,904,790	〃			
	全壊	902	棟	農作物等被害	125,824	〃			
	半壊	1,452	棟	農業施設	3,000	〃			
	一部破損	308	棟	農地等被害	9,200,000	〃			
	非住家被害	1,946	棟	林業関係被害	704,132	〃			
				公共土木施設	11,702,066	〃			
				都市施設等	656,262	〃			
令和4年9月17日 ～9月19日 豪雨 (台風14号) 最高水位 3.94m	一部損壊	1	戸	商工被害	2,000	千円			
	非住家被害	3	棟	農業施設	400	〃			
				農業用施設	11,655	〃			
				公園被害	3,000	〃			
				公立文教施設	16,900	〃			
				文化財	400	〃			

※死者のうち1人は災害関連死
※国や県管轄のインフラ等被害額、公
共交通機関被害額、消防団施設、住家
被害額は含まれていない。

(2) 地震災害

① 市内の活断層と熊本地震

本市に影響を及ぼす主要活断層としては布田川断層帯、日奈久断層帯、人吉盆地南縁断層、緑川断層帯、出水断層帯、別府・万年山断層帯が存在し、マグニチュード6を超える地震が繰り返し発生している。

地震調査研究推進本部地震調査委員会(以下「調査委員会」という。)の長期評価によると、日奈久断層帯(八代海区間)及び日奈久断層帯(日奈久区間)において、今後30年以内に地震が発生する確率が高いとされている。(平成29年1月1日現在)

また、平成28年4月の熊本地震は、調査委員会によると、マグニチュード6.5の前震は日奈久断層帯の高野一白旗区間の活動、マグニチュード7.3の本震は布田川断層帯の布田川区間の活動によるものと考えられており、熊本地震発生時における当該断層帯の今後30年以内の地震発生確率は、日奈久断層帯の高野一白旗区間が不明、布田川断層帯の布田川区間はほぼ0%~0.9%であった。

活断層の動き等は、調査委員会による現地調査の結果、日奈久断層帯(高野一白旗区間)沿いで長さ約6km、布田川断層帯(布田川区間)沿いで長さ約28kmにわたる地表地震断層が見つかり、益城町堂園付近では、最大約2.2mの右横ずれ変位が生じている。

また、熊本地震の特徴として、同一地域において、わずか28時間以内に震度7の地震が2度発生したこと、また前震(平成28年4月14日)・本震(平成28年4月16日)以外にも最大震度5弱以上の強い揺れを観測する地震が県内で21回発生したことがある(平成29年9月30日時点)。特に、発災後15日間(2週間)において震度1以上を2,959回観測しており、これは同じ内陸型の地震である兵庫県南部地震(阪神・淡路大震災)の230回、新潟県中越地震の680回と比べて多い。

このようなことから、位置的に近い熊本地震における活断層帯の活動は、本市に位置する人吉盆地南縁断層へ少なからず影響していると予想される。

また、現在の人吉盆地南縁断層の30年以内の地震発生確率は1%未満であるが、熊本地震が発生する前の当該活断層の発生率と変わらないことから、今後熊本地震と同様の状況が本市で起きる可能性がある。

[参考2]主要活断層の長期評価

活断層帯名	予想地震規模 (マグニチュード)	相対的評価 ※1	30年以内の 地震発生確率
布田川断層帯 (宇土半島北岸区間)	7.2 程度以上	Xランク ※2	不明
布田川断層帯 (宇土区間)	7.0 程度	Xランク ※2	不明
布田川断層帯 (布田川区間)	7.0 程度	Zランク	ほぼ 0%
日奈久断層帯 (八代海区間)	7.3 程度	S*ランク	ほぼ 0%～16%
日奈久断層帯 (日奈久区間)	7.5 程度	S*ランク	ほぼ 0%～6%
日奈久断層帯 (高野ー白旗区間)	6.8 程度	Xランク ※2	不明
緑川断層帯	7.4 程度	Zランク	ほぼ 0.04%～0.09%
出水断層帯	7.0 程度	A*ランク	ほぼ 0%～1%
人吉盆地南縁断層	7.1 程度	A*ランク	1%以下
別府・万年山断層帯	7.3 程度	Zランク	0.004%以下

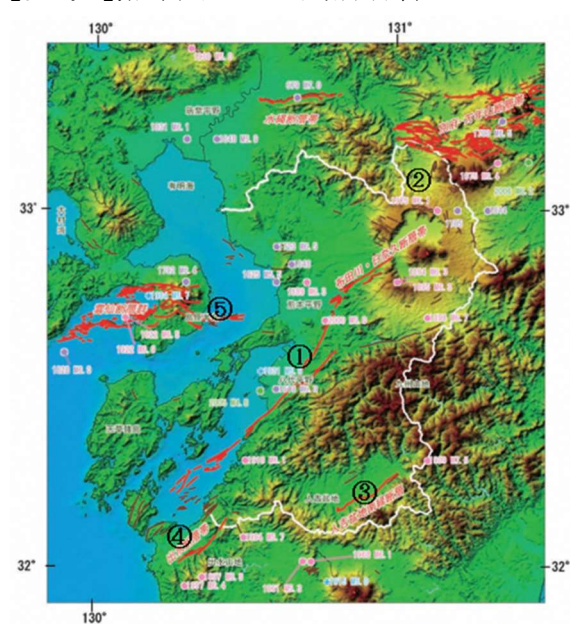
※1 活断層における今後 30 年以内の地震発生確率が 3%以上を「Sランク」、0.1～3%を「Aランク」、0.1%未満を「Zランク」、不明(すぐに地震が起きることが否定できない)を「Xランク」と表記している。地震後経過率(※3)が 0.7 以上である活断層については、ランクに「*」を付記している。

※2 断層帯の平均活動間隔が判明していない等の理由により、地震発生確率を求めることができないもの。

※3 最新活動(地震発生)時期から評価時点までの経過時間を、平均活動間隔で割った値。最新の地震発生時期から評価時点までの経過時間が、平均活動間隔に達すると 1.0 となる。

[出典:主要活断層の長期評価結果一覧(2024 年 1 月 1 日での算定)【都道府県別】(地震調査研究推進本部地震調査委員会)]

[参考3]熊本周辺の主要活断層



①布田川・日奈久断層帯

②別府・万年山断層帯

③人吉盆地南縁断層

④出水断層帯

⑤雲仙断層群

出典:政府地震調査研究推進本部ホームページ

② 南海トラフ地震

静岡県の駿河湾から宮崎県の日向灘まで延びる南海トラフと呼ばれる海溝では、歴史上たびたび大きな地震が発生している。過去に発生した南海トラフ付近が震源域と推定される地震のうち、大きな被害をもたらした例として、宝永4年(1707 年)の宝永地震、安政元年(1854 年)の安政南海地震及び昭和21年(1946 年)の昭和南海地震があり、九州においても大分県及び宮崎県を中心に、死者・負傷者、建物倒壊、浸水等の被害が発生している。

また、東日本大震災を踏まえ、科学的に考えられる最大クラス(マグニチュード9)の地震である「南海トラフ地震」が発生した場合の震度分布や津波高とそれに伴う被害想定では、沿岸部を中心に東日本大震災を越える甚大な被害が想定されている。

九州では、特に宮崎県で死者が約15,000 人、全壊建物が約 80,000 棟、大分県で死者 21,923 人、全壊建物が 30,095 棟などの被害が想定されている(注1、注2)。

熊本県では、「南海トラフ地震対策特別措置法」(平成25年12月)に基づき、県内の10市町村(注3)が「南海トラフ地震防災対策推進地域」に指定されており、被害想定は死者 120 人、建物の全壊 18,900 棟などの結果となっている。

(注1) (出典) 宮崎県における南海トラフ巨大地震に伴う被害想定

(注2) (出典) 大分県地震津波被害想定調査結果

(注3) 宇城市、阿蘇市、天草市、阿蘇郡高森町、上益城郡山都町、球磨郡多良木町、同郡湯前町、同郡水上村、同郡あさぎり町、天草郡苓北町

[参考4]過去の主な地震災害

西暦(和暦)	地 域	地震規模	主な被害
744.6.6 (天平 16)	天草郡、八代郡、葦北郡	M7.0	死者 1,520 人、民家流出 470 戸
1619.5.1 (元和 5)	肥後八代	M6.0	麦島城はじめ公私の家屋が破壊
1625.7.21 (寛永 2)	熊本	M5～6	死者 50 人、熊本城の石垣が一部崩落
1723.12.19 (享保 8)	肥後・豊後・筑後	M6.5	死者 2 人、倒家 980 戸
1769.8.29 (明和 6)	日向・豊後・肥後	M7.4	県内で津波確認
1792.5.21 (寛政 4)	雲仙岳	M6.4	対岸の本県でも津波による被害多大(後に「島原大変・肥後迷惑」と呼ばれた。県内の津波高 10m～20m)
1889.7.28 (明治 22)	熊本付近	M6.3	死者 20 人、負傷者 52 人、家屋全壊 228 戸・半壊 138 戸 等
1968.2.21 (昭和 43)	宮崎県南西部	M5.7	えびの地震。2 月 10 日頃から前震あり、この地震に引き続き 21 日 (M6.1)、22 日 (M5.6) にも地震あり、これらの地震で被害が発生した。多数の余震あり。死者 3、負傷 42、家屋全壊 368、半壊 3,176、非家屋被害 1,494、道路被害 73、橋梁破損 9、堤防決壊 4、山(崖)崩れ 44、鉄道被害 6、通信施設被害 100 人吉市における最大震度 5
1975.1.23 (昭和 50)	熊本県北東	M6.1	負傷 10 人、道路損壊 12 カ所 等 震度 5 (阿蘇山)
2011.10.5 (平成 23)	熊本地方	M4.5	震度 5 強 (菊池市旭志)
2016.4.14 (平成 28) [前震] (注)	熊本地方	M6.5	人的被害: 死者 273 人 重軽傷者 2,739 人 住家被害: 198,644 棟 (全壊 8,657 棟 半壊 34,489 棟)
2016.4.16 (平成 28) [本震] (注)	熊本地方	M7.3	(令和 3 年 10 月 13 日時点)

(注) 平成 28 年 (2016 年) 熊本地震の震度 (震度 6 弱以上を観測した県内市町村)

[前震時の震度]	震度 7 (益城町) 震度 6 弱 (熊本市、玉名市、宇城市、西原村、嘉島町)
[本震時の震度]	震度 7 (益城町、西原村) 震度 6 強 (熊本市、菊池市、宇土市、宇城市、合志市、大津町、南阿蘇村、嘉島町) 震度 6 弱 (八代市、玉名市、天草市、上天草市、阿蘇市、美里町、和水町、菊陽町、御船町、山都町、氷川町)

[参考5]熊本県地震・津波被害想定調査結果

平成 23 年に発生した東日本大震災を踏まえ、県内で起こりうる最大クラスの地震及び津波の規模を推計し、各種被害の全体像の把握を行うことを目的として、被害の推計を行った。
(平成 25 年 3 月)

[対象] 熊本県への被害が大きいとされる次の断層帯の揺れを想定

項 目 (注 1)		布田川・日奈久 断 層 帯 中部・南西部連動型 (注 3)	別府・万年山断層帯 (注 3)	人吉盆地南縁断層	出水断層帯	雲仙断層群 南東部単独	南海トラフ 最大値
津波高 地震規模	地震規模	マグニチュード 7.9	マグニチュード 7.3	マグニチュード 7.1	マグニチュード 7.0	マグニチュード 7.1	マグニチュード 9.0
	タイプ	活断層	活断層	活断層	活断層	活断層	プレート型
	最大想定震度	震度 7	震度 6 強	震度 7	震度 6 強	震度 6 弱	震度 6 弱
	津波高 (TP.m)	3.4 TP.m	対象外 (注 2)	対象外 (注 2)	対象外 (注 2)	3.5 TP.m	3.8 TP.m
建物 (一般)	津波波高 (m)	1.2m	対象外 (注 2)	対象外 (注 2)	対象外 (注 2)	1.4m	2.0m
	全壊棟数	28,000 棟	410 棟	5,400 棟	560 棟	11,500 棟	18,900 棟
	半壊棟数	82,300 棟	1,400 棟	11,400 棟	1,200 棟	40,900 棟	55,900 棟
	死者数	960 人	10 人	300 人	一 人	110 人	120 人
人的被害	重傷者数	4,700 人	60 人	750 人	10 人	1,300 人	1,800 人
	軽傷者数	22,700 人	380 人	2,900 人	70 人	3,500 人	5,700 人
	避難生活者数	156,000 人	3,400 人	15,100 人	2,300 人	11,000 人	17,300 人
	疎開者数	84,000 人	1,800 人	8,100 人	1,200 人	5,900 人	9,300 人

(注 1) 本表には、冬の午前 5 時、風速 11m/秒の被害を記載。

(注 2) 別府・万年山断層帯、人吉南縁盆地断層、出水断層帯では、津波による被害は想定していない。

(注 3) 布田川・日奈久断層帯(中部・南西部連動型)と別府・万年山断層帯では、項目ごとに被害が最大となるケースを記載している。

第2章 基本的な考え方

1 基本目標

2 強靱化を推進する上での基本的な方針

第2章 基本的な考え方

1 基本目標

国土強靱化基本法第 14 条において、市の国土強靱化地域計画は、国の基本計画との調和が保たれたものでなければならないとされている。

このため、本計画では、国の基本計画及び熊本県国土強靱化地域計画との調和を保ちつつ、本市が強靱化を推進するうえでの基本目標として、次の5つを掲げ、関連施策の推進に努めるものとする。

- ① 市民の生命を守ること
- ② 市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を最小化すること
- ④ 被災された方々の痛みを最小化すること
- ⑤ 被災した場合も迅速な復旧復興を可能にすること

2 強靱化を推進する上での基本的な方針

国土強靱化の理念を踏まえ、大規模自然災害に備えて、事前防災、減災及び迅速な復旧復興に資する強靱な地域づくりについて、東日本大震災や熊本地震、令和2年7月豪雨など過去の災害から得られた経験を教訓としつつ、以下の方針に基づき推進する。

(1) 強靱化に向けた取組姿勢

- ① 本市の強靱性を損なう要因についてあらゆる側面から検討を加え、取組みにあたること。
- ② 短期的な視点のみならず、長期的な視野も持って計画的な取組みにあたること。
- ③ 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、地域経済の持続的な成長につなげるとともに、本市の特性を踏まえつつ、地域間の連携を強化する視点を持つこと。
- ④ 大規模災害に備え、県との連携だけでなく、国、他自治体及び民間との連携を強化し、広域的な応援・受援体制を整備すること。

(2) 効率的かつ効果的な施策の推進

- ① 災害リスクや地域の状況等に応じて、防災施設の整備、施設の耐震化、代替施設の確保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とともに、このための体制を早急に整備すること。
- ② 「自助」、「共助」及び「公助」を適切に組み合わせ、官(国、県、市)と民(住民、民間事業者等)が適切に連携及び役割分担して取り組むこと。
- ③ 非常時に防災・減災等の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工夫すること。
- ④ 人口の減少や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て、施策の重点化を図ること。
- ⑤ 国及び県の施策の適切かつ積極的な活用、既存の社会資本の有効活用、民間資金の積極的な活用を図ること等により、効率的かつ効果的に施策を推進すること。
- ⑥ 施設等の効率的かつ効果的な維持管理に資すること。
- ⑦ 人命を保護する観点から、関係者の合意形成を図りつつ、土地の合理的利用を促進すること。

(3) 地域の特性に応じた施策の推進

- ① 地域の強靱化の推進には、地域の共助による取組みも重要であることから、人のつながりやコミュニティ機能の維持に努めること。
- ② 高齢者、障がい者、外国人、女性、子ども等の状況に配慮して施策を講じること。
- 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こと。

第3章 脆弱性評価

- | | |
|---|------------|
| 1 | 評価の枠組み及び手順 |
| 2 | 評価の結果 |

第3章 脆弱性評価

1 評価の枠組み及び手順

(1) 想定する自然災害(リスク)

本計画においては、第1章で示した本市の地域特性及び過去に発生した災害を踏まえ、本市に甚大な被害をもたらすおそれがある大規模自然災害を対象とする。

(2) 起きてはならない最悪の事態の設定

国の基本計画においては、6つの「事前に備えるべき目標」と、その妨げとなるものとして35の「起きてはならない最悪の事態」が設定されている。また、熊本県は地域特性を考慮して、8つの「事前に備えるべき目標」と、49の「起きてはならない最悪の事態」を設定している。本市においては、熊本県と方向性を同じとする地域計画を策定するため、8つの「事前に備えるべき目標」と、40の「起きてはならない最悪の事態」を設定する。

事前に備えるべき目標	起きてはならない最悪の事態	
1 人命の保護	1-1	大規模地震等による建物・交通施設等の複合的・大規模倒壊や住宅密集地における火災による死傷者の発生
	1-2	大規模地震等による不特定多数が集まる施設の倒壊・火災による死傷者の発生
	1-3	台風や集中豪雨等の大規模風水害等による広域かつ長期的な市街地等の浸水による死傷者の発生
	1-4	大規模な火山噴火・土砂災害(深層崩壊)等による多数の死傷者の発生のみならず、後年度にわたり脆弱性が高まる事態
	1-5	情報伝達の不備等による避難行動の遅れ等で多数の死傷者の発生
2 救助・救急、医療活動等の迅速な対応	2-1	被災地での食料・飲料水等、生命に関わる物資供給の長期停止
	2-2	避難所が被災し、大量の避難者が発生することによる避難場所の絶対的不足及び支援機能の麻痺
	2-3	多数かつ長期にわたる孤立集落等の同時発生
	2-4	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、支援ルートの途絶による救助・救急活動の麻痺
	2-5	救助・救急、医療活動のためのエネルギー供給の長期途絶
	2-6	想定を超える大量かつ長期の帰宅困難者への水・食料等の供給不足
	2-7	被災地における疫病・感染症等の大規模発生
3 広域防災拠点を含む行政機能の確保	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
	3-2	広域防災拠点の被災による機能の大幅な低下
4 情報通信機能の確保	4-1	電力供給停止等による情報通信の麻痺・長期停止
	4-2	郵便事業の長期停止による種々の重要な郵便物が送達できない事態
	4-3	テレビ・ラジオ放送の中断等により情報が伝達できない事態

5 経済活動(サプライチェーンを含む)の維持	5-1	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競争力の低下
	5-2	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
	5-3	農地や農業用施設等の大規模な被災による農林水産業の競争力の低下
	5-4	基幹的陸上海上交通ネットワークの機能停止
	5-5	食料等の安定供給の停滞
6 ライフライン(電気、ガス、上下水道、燃料、交通ネットワーク等)の確保と早期復旧	6-1	電力供給ネットワーク(発電所、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
	6-2	上水道等の長期間にわたる供給停止
	6-3	污水处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が分断する事態
	6-5	異常湧水や地震等による地下水の変化等による用水の供給の途絶
7 二次災害の防止	7-1	市街地での大規模火災の発生
	7-2	沿線・沿道の建築物等倒壊による直接的な被害及び交通麻痺
	7-3	ため池、ダム、防災施設、天然ダム等の損壊・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
	7-5	農地・森林等の荒廃による被害の拡大
	7-6	火山噴火による地域社会への甚大な影響
	7-7	風評被害等による地域経済等への甚大な影響
8 地域社会・経済の迅速な再建・回復に向けた条件整備	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	復旧・復興を担う人材等(専門家、コーディネーター、労働者、地域に精通した技術者、ボランティア等)の不足により復旧・復興が大幅に遅れる事態
	8-3	被災者の生活再建が大幅に遅れる事態
	8-4	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
	8-5	道路や鉄道等の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
	8-6	広域地盤沈下等による広域・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

(3) 評価の実施手順

- ① 各部局において、起きてはならない最悪の事態を回避するための取組みの方向性を検討する。
- ② ①の結果を踏まえ、最悪の事態の回避に向けて今後の施策の推進方針についてとりまとめる。
- ③ 施策の進捗状況を表す「重要業績指標(KPI)」を検討・設定する。

2 評価の結果

脆弱性評価結果第4章のとおりであり、評価結果のポイントは以下のとおりである。

(1) ハード整備とソフト施策を適切に組み合わせた総合的な防災体制整備が必要

防災施設の整備や耐震化等のハード対策は、施策の実施や効果の発現までに時間を要すること、実施主体の財源に限りがあること等を踏まえ、迅速な避難体制整備や啓発、訓練などのソフト対策を適切に組み合わせて、総合的な防災体制を整備する必要がある。

(2) 代替性・多重性(リダンダンシー)の確保等が必要

本市に甚大な被害をもたらすおそれがある大規模自然災害に備えるためには、個々の施設の耐災性をいかに高めても万全とは言えない。特に、行政や情報通信、交通インフラ等の分野においては、一旦そのシステム等が途絶えると、その影響は甚大である。

そのため、バックアップとなる施設や仕組みなど、代替性・多重性(リダンダンシー)を確保するとともに、業務継続計画(BCP)等に基づく業務継続体制を整備する必要がある。

(3) 国、県、他市町村、防災関係機関との平時からの連携が必要

強化化に向けた取組みの実施主体は、国、県、市町村、防災関係機関、民間事業者、NPO、市民など多岐にわたっており、施策を着実に推進するためには、各主体が連携して対応することが重要であり、日頃の訓練や情報共有・連絡調整等を通じ、実効性を確保する必要がある。

また、大規模災害時は、市内だけでの対応では不十分であり、大規模災害に備え、県及び市町村の連携だけでなく、平時から国や民間との連携を強化し、広域的な応援・受援体制を整備する必要がある。

(4) 自助・共助・公助の適切な組み合わせと官民の連携が必要

災害の規模が大きくなれば、警察、消防、自衛隊等の実働機関や県・市だけでは対応が行き届かない部分が生じるため、自助や共助による対応が不可欠である。

また、個々の施策の実施主体は、市だけでなく、民間事業者、NPO、市民など多岐にわたるが、特に大規模災害時には、民間事業者やNPO等との連携が必要であり、平時から連携体制を構築しておく必要がある。

(5) 特性を踏まえた土地利用の適正化が必要

平成24年の熊本広域大水害や平成28年熊本地震や令和2年7月豪雨災害をはじめ、全国的に大規模災害が頻発する中、災害リスクの高い地域の土地利用の適切な制限や、安全性を優先的に考慮した土地利用を図る必要がある。

第4章 強靱化の推進方針

1 国土強靱化に関する施策分野

2 リスクシナリオごとの国土強靱化の推進方針

第4章 強靱化の推進方針

1 国土強靱化に関する施策分野

本計画における施策分野は、国の基本計画の施策分野を参考に、次の10 の個別施策分野と 5 の横断的分野とする。

個別施策分野	1	行政/警察・消防/防災教育等
	2	住宅・都市・土地利用
	3	保健医療・福祉
	4	エネルギー
	5	情報通信
	6	産業構造
	7	交通・物流
	8	農林水産
	9	国土保全
	10	環境
横断的分野	A	リスクコミュニケーション
	B	人材育成
	C	官民連携
	D	老朽化対策
	E	デジタル活用

2 リスクシナリオごとの国土強靱化の推進方針

本市は、第1章に示したとおり、地理的・地形的に大雨が発生しやすく、台風接近・上陸の際は土砂災害による被害も発生しやすい。また、市内には人吉盆地南縁断層が存在し、将来に直下型地震が発生する可能性がある。さらに、近隣には活火山である阿蘇山や霧島山系が存在し、近年も噴火警戒レベル3(入山規制)の噴火等が発生している。

このような本市における災害リスクを踏まえ、第3章に示したとおり、「起きてはならない最悪の事態」を設定し、当該事態を回避するための取組みの方向性を検討のうえ、今後、以下の施策を推進することとする。また、施策に係る具体的な事業箇所等について掲げる。

■■■■ 事前に備えるべき目標1 人命の保護 ■■■■

< 重要業績指標 (KPI) >

項目名	現状値 (令和5年度)	目標値 (令和11年度)	関連 リスクシナリオ
道路改良率の整備率	53.8%	54.7%	1-3
橋梁補修率	11.1%	88.9%	1-3
浸水想定区域に存在する要配慮者利用施設の水害に関する避難訓練率	63%	100%	1-1、1-3、1-4、1-5
地区防災計画の策定率	3.3%	100%	1-1

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

住宅の耐震化	
脆弱性評価	大規模地震時の住宅倒壊により多数の死傷者が発生するおそれがあるため、住宅の耐震化を促進する必要がある。
	
推進方針	・住宅耐震改修に対する市民への啓発や人吉市戸建住宅耐震改修事業を推進する。 ・人吉市公営住宅等長寿命化計画において、既存の市営住宅の外壁改修等を計画的に実施し安全性を確保する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・戸建て木造住宅の地震に対する安全性の向上を図るための工事を行う者に財政的な支援を行う。 ・戸建て木造住宅の地震に対する安全性の向上を図ることを希望する者に、耐震診断業務や耐震改修事業等の内容を、無料で事前相談できる窓口を、建設関係団体(熊本県建築士会人吉支部)内に設置済み。 ・戸建て木造住宅耐震改修等事業補助金(住宅・建築物安全ストック形成事業、熊本地震復興基金)の活用 ・地震発生時における人身事故の防止及び避難経路の確保を目的として、危険ブロック塀等の撤去又は改修を実施する者に財政的な支援を行う。 ・危険ブロック塀等安全確保支援事業補助金(住宅・建築物安全ストック形成事業、熊本県危険ブロック塀等安全確保支援事業) ・防災安全交付金(公営住宅等ストック総合改善事業)【熊本県】の活用
施策分野	2) 住宅・都市・土地利用、D) 老朽化対策
担当課	住宅政策課
関連計画	人吉市公営住宅等長寿命化計画、人吉市建築物耐震改修促進計画

宅地の耐震化	
脆弱性評価	大規模地震時の宅地被害に起因する住宅等の倒壊により多数の死傷者が発生するおそれがあるため、宅地の耐震化を促進する必要がある。
	
推進方針	大規模地震時の宅地被害に起因する住宅等の倒壊を防止するため、県と連携し、大規模盛土造成地においては地盤の変動予測調査や崩落防止対策等を、小規模盛土造成地においては崩落防止対策等を促進する。また、発災後の二次被害を防止するため、宅地被害の状況を迅速に把握するための体制整備を進める。
具体的な取組内容や事業箇所等	・盛土規制法の改正に合わせて、熊本県と連携し盛土行為に対して基準を設け、適切に施工を行うよう管理する。
施策分野	2) 住宅・都市・土地利用、D) 老朽化対策
担当課	都市計画課
関連計画	

住宅密集地における火災の拡大防止	
脆弱性評価	大規模地震時、市街地などの住宅密集地では広域にわたって同時に火災が発生し、大規模火災となるおそれがあることから、住宅密集地における火災の拡大防止対策や、家庭・事業所等における防火啓発等を進める必要がある。
	
推進方針	・大規模火災の危険性が高い住宅密集地の改善を図るため、土地区画整理事業、市街地再開発事業等を活用し、避難・延焼遮断空間の確保に資する道路・公園等の整備、倒壊・消失の危険性が高い老朽建築物の整備促進等を行い、安全性を優先的に考慮した土地利用を図りながら、災害に強く安全なまちづくりを推進する。 ・大規模地震時、家庭・事業所等における火災を防止するため、電気に起因する発火を抑制するための感震ブレーカーや、着火及び延焼拡大防止に効果のある防災物品のカーテン・じゅうたん等、及び初期消火活動に資する住宅用火災警報器や住宅用消火器について、消防本部を通じ、普及促進を図る。
具体的な取組内容や事業箇所等	・消防本部と連携した住宅用防災機器(火災警報器、消火器、感震ブレーカー等)の周知 ・指定避難所等への円滑な避難が可能な避難路の整備 ・災害時の一時避難所となる公園整備
施策分野	2) 住宅・都市・土地利用
担当課	防災課・市街地復興課・道路河川課
関連計画	

家庭・事業所における地震対策	
脆弱性評価	大規模地震時には家屋等の倒壊だけでなく、家具や備品の転倒等により人的被害が拡大するおそれがあることから、各家庭や事業所において、身の回りの地震対策を進める必要がある。
	
推進方針	各家庭や事業所における地震対策を進めるため、住家や事業所の耐震化のみならず家具の固定等、身の回りの安全対策や非常持出品の準備等の重要性について、防災講話等を通じて意識啓発を図る。また、地震発生時に市民各自が身の安全を確保する行動をとれるよう、緊急地震速報等を活用した初動対応訓練(シェイクアウト訓練)を実施する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・総合防災マップ(紙版、Web版)を用いて地震対策の重要性を周知 ・総合防災訓練でのシェイクアウト訓練を実施 ・マイタイムラインの周知 ・事業所へ防災ラジオの配布 ・事業者のBCP計画策定の促進 ・市指定の介護保険サービス事業所等に対して運営指導を行う際に避難経路を確認し指導を行う。
施策分野	2)住宅・都市・土地利用、A)リスクコミュニケーション
担当課	防災課・商工観光課・福祉課・こども未来課・高齢者支援課
関連計画	地域防災計画

災害対応業務の標準化・共有化	
脆弱性評価	災害対応において、関係機関の組織体制や運営方法の違いにより円滑な対応ができないおそれがあることから、関係機関が連携して適切な災害対応が行われる体制を構築する必要がある。
	
推進方針	関係機関が連携して災害対応を円滑に行えるよう、非常時優先業務等を整理のうえ、災害対応に係る災害対応工程管理システムの整理、災害対応業務の標準化を行う。また、関係機関における情報の共有と災害対応業務の習熟を図る。
具体的な取組内容や事業箇所等	・業務継続計画の周知 ・マルチハザードタイムラインにおける情報の共有 ・災害対応工程管理システムの整理
施策分野	1)行政/警察・消防/防災教育等、A)リスクコミュニケーション
担当課	防災課
関連計画	地域防災計画、業務継続計画

防災情報等の迅速かつ的確な連携・周知・伝達	
脆弱性評価	・正確かつ必要な情報を関係機関・災害対策支部・消防団各部に伝達し、消火活動並びに救助活動を迅速に行う必要がある。 ・緊急時に市が発表する避難情報を入手できない市民がいらないよう、現在使用している情報発信手段の更なる周知を行う必要がある。 ・長期間の停電が発生した際に使用できる情報発信手段が限られるため、それらを想定した事前準備が必要である。 ・アマチュア無線クラブとの連携を図り情報収集に努める。市にもアマチュア無線機器の導入を図る必要がある。 ・障がい者や要介護認定者等が福祉避難所や介護保険施設等に避難するために、施設等の空き情報が瞬時に分かる体制構築が必要である。
	
推進方針	・災害対策本部は入手した情報を系列ごとに整理し関係機関に伝達する役割について、関係機関・災害対策支部・消防団各部は伝達された情報に応じてどのように行動するかを平時に相互間で共有しておく。 ・定期的に市民に対し、災害時における情報の入手方法を広報する。 ・停電を想定した情報発信の手段を確保する。 ・市民に防災に関する情報が迅速かつ的確に周知・広報できるよう、報道機関等との連携体制を構築する。 ・アマチュア無線クラブとの連携を図り、災害情報の収集に努める。また、アマチュア無線機器の導入を図り、万一の時の通信手段として備える。 ・障がい者関連施設、介護保険施設やケアマネジャー及び市を双方向で繋ぐ安定した情報連携手段の構築を図る。
具体的な取組内容や事業箇所等	・防災情報共有システムのクロノロ機能を用いた対応状況の確認 ・防災行政無線、防災ラジオ及び市公式LINEによる情報の周知 ・防災ポータルサイトによる情報の共有 ・総合防災マップを全戸配布し、情報の入手方法を含めた防災特集記事を、球磨川の出水期前に市広報紙に掲載し、幅広い年齢層への周知を行う。 ・ライティング防災アラートによる球磨川の河川水位危険度レベルの周知 ・テレビデータ放送による避難情報をはじめとした防災情報の表示 ・球磨川水系防災・減災ソフト対策等交付金【熊本県】 ・停電の際は、蓄電池やポータブル発電機を使用 ・報道連携会議への参加及び情報提供 ・保健センターにアマチュア無線機器を設置 ・防災行政無線放送と市公式SNSの連携 ・発災時にも強いLINE WORKS等のSNSを活用した連絡網の整備
施策分野	5) 情報通信、E) デジタル活用
担当課	防災課・秘書課・情報政策課・福祉課・高齢者支援課
関連計画	地域防災計画、復興まちづくり計画、介護保険事業計画

防災訓練の実施

脆弱性評価	大規模災害時には、混乱した状況の中で各種の対策を並行して十分に実施できないおそれがあることから、災害対応業務の実効性を高める必要がある。
	
推進方針	・大規模災害時の初動対応力を強化するため、様々な災害を想定した防災訓練の実施により、災害対応業務の習熟や防災関係機関の連携強化を図る。 ・防災サポーターを活用した防災訓練の推進を図る。
具体的な取組内容や事業箇所等	・総合防災訓練の実施 ・マルチハザードタイムラインにおける連携の強化
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等、B) 人材育成
担当課	防災課
関連計画	地域防災計画、復興まちづくり計画

交通施設の耐災性の強化

脆弱性評価	大規模災害時、鉄道・バス等の交通施設の倒壊等により多数の死傷者が発生するおそれがあるため、交通施設の耐災性の強化を図る必要がある。
	
推進方針	大規模災害時、鉄道・バス等の交通施設の倒壊等を防止するため、施設の耐震化や防災対策の取組みを推進する。
具体的な取組内容や事業箇所等	くま川鉄道においては、地域公共交通再構築事業又は鉄道施設総合安全対策事業の中で、駅の耐震補強事業、鉄道施設の緊急耐震対策事業、南海トラフ地震対策事業等を活用して耐震化を進める。
施策分野	7) 交通・物流、D) 老朽化対策
担当課	交通政策課
関連計画	鉄道事業再構築実施計画、人吉・球磨地域公共交通計画、人吉市地域公共交通計画

自主防災組織の活性化支援

脆弱性評価	全ての自主防災組織が平時からの準備や防災訓練を行っているわけではなく、地域によって防災に対する危機意識の偏りがみられる。また、行政側から自主防災組織に地区防災計画の作成支援を行っている。
	
推進方針	・防災訓練への参加呼びかけや情報伝達訓練により危機意識の醸成を図る。 ・県補助金等を利用し、防災備品の配備を進める。
具体的な取組内容や事業箇所等	・地区防災計画及びコミュニティタイムラインの作成支援 ・総合防災訓練の際に各町内の防災訓練を共同実施 ・自主防災組織へヘルメット、メガホン及び懐中電灯を配布(令和3年) ・球磨川水系防災・減災ソフト対策等交付金【熊本県】の活用
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等、A) リスクコミュニケーション
担当課	防災課
関連計画	地域防災計画、復興まちづくり計画

避難行動要支援者の避難体制の確立

脆弱性評価	大規模災害時、避難行動要支援者等への支援が行き届かないことにより、避難が遅れるおそれがあることから、避難行動要支援者等への支援体制を充実する必要がある。
	
推進方針	避難行動要支援者等が確実に避難できるよう、随時、避難行動要支援者名簿の見直しや、個別計画の策定及び見直しを推進する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・毎年度末から翌年度始めにかけて、民生委員に対し名簿の更新作業を依頼 ・市内の保育施設等との連絡体制を構築し、災害発生時の行動計画について毎年(年度初めなど)に確認・更新を行う。 ・「やさしい日本語」での放送、SNSなどの文字情報での避難呼びかけ ・県作成の多言語の資料(防災パンフレット)をHPへ掲載 ・妊産婦や乳幼児等名簿作成・更新など管理を行う。また、子育てアプリなど複数の媒体を活用して避難呼びかけを行う。
施策分野	3) 保健医療・福祉
担当課	福祉課・高齢者支援課・こども未来課・社会教育課・保健センター
関連計画	介護保険事業計画

福祉避難所の指定・協定締結

脆弱性評価	大規模災害時、避難所の被災や大量の避難者発生等により、被災した要配慮者の受け入れ施設数が少なく、対象者が収容人数を超過していることが予想される。
	
推進方針	被災した要配慮者の受け入れについて、できるだけ多数の対象者の受け入れが可能となるように、福祉避難所の拡充を図る。
具体的な取組内容や事業箇所等	・重度の視覚・聴覚障害者を対象とした福祉避難所の指定 ・福祉施設等への働きかけ
施策分野	3) 保健医療・福祉、C) 官民連携
担当課	福祉課・保健センター
関連計画	

福祉施設の安全対策

脆弱性評価	火災訓練の実施が義務付けられており、平時の訓練により施設利用者の避難手段について確認しておく必要がある。 浸水想定区域・土砂災害計画区域内の要配慮施設には避難確保計画の作成・避難訓練の実施が義務付けられており、当該施設に周知する必要がある。
	
推進方針	福祉施設における初動対応力を強化するため、火災訓練実施を呼びかける。年度当初に要配慮施設の避難確保計画・避難計画についての見直し等を周知する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・消防計画に基づく消火、通報及び避難訓練の定期実施が義務付けられていることを消防本部と連携して周知する。
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課・高齢者支援課
関連計画	消防計画、避難路確保計画

空き家対策	
脆弱性評価	老朽危険空き家の大半は建築年数が古く耐震性もないため、速やかな撤去が望まれる。個人財産のため、所有者(管理者)が適正な管理を行うよう助言・指導していく必要がある。
	
推進方針	空き家等所有者(管理者)における災害対応対策を進めるため、建物等の適正管理、敷地周辺の安全対策の重要性について、改善依頼通知やパンフレットにより意識啓発を図る。
具体的な取組内容や事業箇所等	・空き家所有者(管理者)及び空き家の状態(ランク別評価)把握(令和3年度に市内全域の空き家実態調査を実施した) ・人吉市空き家等対策計画書の策定(令和6年3月改訂) ・人吉市老朽空き家等除却促進事業補助金の活用 ・空き家バンク制度の活用 ・空き家再生等推進事業
施策分野	2) 住宅・都市・土地利用、D) 老朽化対策
担当課	地域コミュニティ課
関連計画	第2次人吉市空き家等対策計画

防災意識の啓発	
脆弱性評価	防災講話を希望する団体が少ないことや地域によって災害に対する危機意識の偏りなどの問題があり、受動的ではなく市から積極的に講話などを行っていく必要がある。
	
推進方針	・町内会(自主防災組織)定例活動の際に防災講話を開催しないか働きかける。 ・年に一度開催している防災訓練への参加呼びかけを積極的に行うとともに、学生や児童・生徒への防災教育を推進することで家庭に防災意識を根付かせる。 ・高齢者施設等へ防災講話を開催しないか働きかけることで、高齢者等避難等の意味や重要性の理解を促し、避難準備・避難開始の早期判断ができるよう防災意識を高める。
具体的な取組内容や事業箇所等	・地区防災計画及びコミュニティタイムラインの作成支援 ・総合防災訓練の際に各町内の防災訓練を共同実施 ・高齢者施設および福祉施設への働きかけ、調整 ・町内会(自主防災組織)への働きかけ、調整 ・市内の小中学校へ継続的な防災教育の働きかけ、各校の防災教育における防災講話の実施等、防災月間等に合わせた避難訓練などを実施
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等、A) リスクコミュニケーション
担当課	防災課・地域コミュニティ課・学校教育課
関連計画	地域防災計画、復興まちづくり計画

(1-2) 大規模地震等による不特定多数が集まる施設の倒壊・火災による死傷者の発生

公共建築物、学校施設の防災機能強化	
脆弱性評価	大規模地震等の発生に伴って、庁舎等防災拠点施設や避難所となるコミュニティセンターや学校施設、その他不特定多数が集まる施設等の倒壊や火災により、施設の機能停止や人的被害が拡大するおそれがあることから、公共建築物等の耐震化や防災機能強化を図る必要がある。
	
推進方針	防災拠点、指定避難所を優先的に市有公共施設の耐震診断を実施し、耐震化が必要な施設については非構造部材も含めた耐震化を進めるとともに、防災機能強化を推進する。
具体的な取組内容や事業箇所等	指定避難所の耐震診断及び耐震化 ・令和4年度新市庁舎供用開始(免震構造、自家発電、下水地下貯留槽等の対策) ・公共施設包括管理業務委託の導入により、公共施設の包括的な管理が可能となり、災害による被災施設の緊急点検や簡易的応急修理などの迅速な対応を目指す(令和7～8年度準備、令和9年度事業開始予定)。 ・学校及びカルチャーパレス等公共施設の計画的な整備(耐震化、長寿命化、改築、バリアフリー化、トイレ洋式化)の推進 ・スポーツパレス小アリーナ特定天井落下防止改修工事 指定避難所となっているスポーツパレスについて、令和6年度に小アリーナの屋内非構造部材の耐震化工事を実施する。 ・職員における定期的な施設巡回 ・軽微な修繕の積極的な実施 ・法定点検等の実施 ・耐震に不安のあるエリアの使用休止
施策分野	2) 住宅・都市・土地利用、D) 老朽化対策
担当課	行財政改革課・住宅政策課・学校教育課・社会教育課・文化課
関連計画	建築物耐震改修促進計画、公共施設等総合管理計画、各公共施設の個別施設計画、人吉市建築物耐震改修促進計画

避難所となる公共建築物(体育施設・社会教育施設)の耐震及び火災防止	
脆弱性評価	建築年数が古いなど耐震診断が必要な施設については診断を終えているが、非構造部材を含めた耐震診断は行っていない。(有無の確認未了) 各施設において、経年劣化による老朽化があり計画的な長寿命化のための改修が必要である。
	
推進方針	施設の数が多いため、財政的な課題があるが計画的な非構造部材を含めた耐震診断とその結果によっては必要な改修を行っていく。
具体的な取組内容や事業箇所等	公共施設包括管理業務委託の導入により、事後保全型管理から予防保全型管理への転換を図り、施設の現状を把握し、安全性の向上と長寿命化を図る(令和7～8年度準備、令和9年度事業開始予定)。
施策分野	2)住宅・都市・土地利用、D)老朽化対策
担当課	社会教育課・行財政改革課
関連計画	建築物耐震改修促進計画、公共施設等総合管理計画、各公共施設の個別施設計画

医療施設、社会福祉施設等の耐震化及び火災防止	
脆弱性評価	大規模地震等の発生時、医療施設や社会福祉施設等の倒壊や火災等により、傷病者の治療等に係る支障の発生及び施設の機能停止や、自ら避難することが困難な方の被害が拡大するおそれがあることから、施設の耐震化や防火対策を促進する必要がある。
	
推進方針	・大規模地震等の発生時、医療施設や社会福祉施設の機能を維持するとともに、人的被害の拡大を防ぐため、施設の耐震化やスプリンクラーの設置を推進する。 ・高齢者施設等の防災・減災対策を推進する。 ・就学前教育・保育施設の防災・減災対策を推進する。 ・人吉中央幼稚園(幼稚園型認定こども園)改築事業(令和7年) ・人吉幼稚園(幼稚園)改築事業(令和8年)
具体的な取組内容や事業箇所等	・施設の耐震化、スプリンクラー設置の促進 ・令和5年度に供用開始した保健センターは平成26年度耐震診断において新耐震基準を満たしていた。また、令和元年度改修工事において外壁補強工事も実施している。
施策分野	2)住宅・都市・土地利用
担当課	保健センター・こども未来課・福祉課・高齢者支援課
関連計画	建築物耐震改修促進計画、公共施設等総合管理計画、個別施設計画

不特定多数の者が利用する建物の耐震化及び火災防止	
脆弱性評価	大規模地震等の発生時、店舗、旅館等の不特定多数の者が利用する建築物の倒壊や火災等により多数の死傷者が発生するおそれがあるため、不特定多数の者が利用する建築物の耐震化を促進するとともに、防火対策を進める必要がある。
	
推進方針	・大規模地震等の発生時、店舗、旅館等の不特定多数の者が利用する建築物の倒壊等を防止するため、建築物耐震改修促進法に基づく指導等を行うとともに、耐震化の啓発活動や相談対応等を進める。また、耐震診断が義務付けられた民間建築物については、非構造部材も含めた耐震化に向けて、国の制度を活用した財政的な支援を実施する。 ・不特定多数の者が利用する建築物の火災を防止するため、消防用設備の整備及び適切な維持管理や、実践的な訓練等を通じて防火防災体制の強化を図る。
具体的な取組内容や事業箇所等	・人吉市要緊急安全確認大規模建築診断・改修事業により、市内の対象民間建築物について、耐震化が完了している。 ・消防計画に基づく消火、通報及び避難訓練の定期実施が義務付けられていることを消防署と連携して周知する。
施策分野	2) 住宅・都市・土地利用、D) 老朽化対策
担当課	防災課・住宅政策課
関連計画	消防計画、人吉市建築物耐震改修促進計画

防災情報等の迅速かつ的確な連携・周知・伝達(再掲)	
脆弱性評価	・正確かつ必要な情報を関係機関・災害対策支部・消防団各部に伝達し、消火活動並びに救助活動を迅速に行う必要がある。 ・緊急時に市が発表する避難情報を入手できない市民がいないように、現在使用している情報発信手段の更なる周知を行う必要がある。 ・長期間の停電が発生した際に使用できる情報発信手段が限られるため、それらを想定した事前準備が必要である。 ・アマチュア無線クラブとの連携を図り情報収集に努める。市にもアマチュア無線機器の導入を図る必要がある。 ・要介護認定者等が福祉避難所や介護保険施設等に避難するために、施設等の空き情報が瞬時に分かる体制構築が必要である。
	
推進方針	・災害対策本部は入手した情報を系列ごとに整理し関係機関に伝達する役割について、関係機関・災害対策支部・消防団各部は伝達された情報に応じてどのように行動するかを平時に相互間で共有しておく。 ・定期的に市民に対し、災害時における情報の入手方法を広報する。 ・停電を想定した情報発信の手段を確保する。 ・市民に防災に関する情報が迅速かつ的確に周知・広報できるよう、報道機関等との連携体制を構築する。 ・アマチュア無線クラブとの連携を図り、災害情報の収集に努める。また、アマチュア無線機器の導入を図り、万一の時の通信手段として備える。 ・介護保険施設やケアマネジャー及び市を双方向で繋ぐ安定した情報連携手段の構築を図る。
具体的な取組内容や事業箇所等	(1-1)p.26参照
施策分野	5) 情報通信、E) デジタル活用
担当課	防災課・秘書課・情報政策課・高齢者支援課
関連計画	地域防災計画、復興まちづくり計画、介護保険事業計画

(1-3) 台風や集中豪雨等の大規模風水害等による広域かつ長期的な市街地等の浸水による死傷者の発生

浸水被害の防止に向けた河川整備等	
脆弱性評価	・河道断面の縮小を防ぐために堆積土砂等の浚渫が必要である。 ・大規模風水害時の河川氾濫等により広域的な浸水被害が発生するおそれがあることから、計画的に河川整備を進めるとともに、逃げ遅れ防止等の対策を実施する必要がある。 ・宅地等が密集し、道路側溝が完備された場所では、増水した河川に接続する排水施設等からのバックウォーターによって、早期に浸水・冠水し、避難困難・孤立箇所が発生する可能性があることから、平常時における低地の住宅密集地への周知を図る必要がある。
	
推進方針	・逃げ遅れ等を防止するため、統合型防災情報システムによる雨量や河川水位等の情報提供について一層の周知を図る。 ・大規模風水害時の広域的な浸水被害を防止するため、浸水被害の多い河川や、市街化区域を流下する河川の整備等、ハード対策を重点的に実施する。 ・増水時及び定期的な河川や水路等の維持管理を行うためのソフト面・ハード面の整備を行う。 ・平常時の適正な河川断面が、増水後の土砂堆積後にでも分かるように現地の護岸等に明示し、維持管理をしやすく、また河川断面の適正状況が分かるようにする。 ・浚渫に伴う搬出土砂の受け入れ先の選定(官地による造成計画や低地の民地に土砂配布)
具体的な取組内容や事業箇所等	・防災ポータルサイトによる情報の共有 ・ライティング防災アラートによる球磨川の河川水位危険度レベルの周知 ・河川等の維持管理に協力できる民間団体等のボランティアの育成と協力団体への優遇措置の確立 (浚渫に伴う事務の簡素化・ポイント制による税的な控除) ・河川や大規模水路等の台帳を整備する。 ・河川の水位計の設置・橋脚への危険水位の明示 ・河川等周辺の住宅密集地に河川護岸の高さを明示できるものを設置する。 ・河川等からのバックウォーターを阻止する逆流防止の装置を設置する。 ・住宅密集地における避難経路にカメラを設置し、適正な避難経路をリアルタイムで確認できるシステムの構築 ・河川改良事業【国・熊本県】 ・河川掘削事業【国・熊本県】(以下50音順) ・泉田川・大川間川・鬼木川・御溝川・鹿目川・球磨川・小纏川・出水川・永野川 ・鳩胸川・福川・万江川・馬氷川・胸川・山田川

	・緊急自然災害防止対策事業債を活用した河川整備【道路河川課】 (普通河川) ・芋ノ八重川・岩川内川・岩塚川・鵜川・内川谷川・鵜野川・大谷川・大川間川 ・鬼木川・鹿目川・鹿久目川・桑木津留川・倉谷川・小柿川・小柿谷川・小川内川 ・小永野川・小森川・新村川・草津川・太郎川・高仁田川・出水川・八合川 ・鳩胸川・永野川・浪床川・人我胸川・馬氷川・柳田川
施策分野	9) 国土保全、E) デジタル活用
担当課	道路河川課
関連計画	

円滑な避難のための道路整備

脆弱性評価	・台風や集中豪雨時、道路の浸水や交通渋滞等による逃げ遅れにより、多数の死傷者が発生するおそれがあることから、浸水しにくく、円滑な避難に資する道路の整備が必要である。 ・緊急時における避難経路の選択の違いによって、避難時間がかかり、避難困難となる可能性があることから、最短で適正な避難経路をリアルタイムで確認できるシステムを構築する。 ・重要度が高い橋梁の落橋に伴い、避難者等が巻き込まれないように、監視システムの構築(緊急通報システムの設置) ・道路の老朽化を早期に対応し、道路本体の脆弱を防ぐ必要がある。 ・低地にある道路については、冠水により機能停止となるため道路本体の嵩上げを行い、道路本体の補強を行う必要がある。
	
推進方針	・市民の避難などのために、個別施設計画に沿った適切な維持管理を行うことで道路の長寿命化を図るとともに、橋梁の耐震化や更新等により落橋を防止する。 ・道路の浸水や交通渋滞等による逃げ遅れを防止するため、道路の計画的な整備及び維持管理・更新に取り組むとともに、橋梁等の耐震化、浸水が予想される箇所での道路嵩上げ等の冠水対策を進める。 ・道路の落橋を防止し、二次被害を防ぐための緊急通報システムを構築する。 ・重要輸送道路等における安全な通行や発災時における交通の集中化を改善するため、通行車両と緊急車両が同時に通行できるように必要な十分な道路幅員を確保できるように道路拡幅を行う。
具体的な取組内容や事業箇所等	・防災ポータルサイトへ各種被害の投稿 ・ライティング防災アラートによる球磨川の河川水位危険度レベルの周知 ・道路台帳のシステム化及び恒久的な基準点の設置 ・非常時における避難路の確立 ・道路と橋梁の維持管理計画の適正な運用 ・道路と橋梁の長寿命化を図るため、早期の維持補修を行う。 ・落橋による通行者の進入を阻止する対策や緊急通報システムの構築

	・既設道路の路肩補強やクラック補修、道路の嵩上げを行う。 ・社会資本総合整備事業(防災・安全交付金)【道路河川課・熊本県】 (国道)219号・221号・267号・445号 (県道)上漆田東間下線・人吉水上線・人吉インター線・相良人吉線・人吉水俣線 (市道で県の整備計画に記載有り) 東間地内第6号線(東間上町工区) L=0.23km 戸越永葉線(永野町工区) 戸越草津線(下戸越町工区) 中林二中線(中林町工区) 上原浪床線(浪床町工区) 下林北願成寺線(瓦屋町工区) 瓦屋地区交通安全整備事業 大塚桑木津留線(東大塚町工区) 東漆田石野線(東漆田町工区) 大野国有林出水線(矢岳町工区) 田野高原線(西大塚町工区) 戸越鹿目線(鹿目町工区) ・人吉市橋梁点検橋梁補修 大塚桑木津留線(桑木津留橋) 老朽橋架替1橋 ・人吉市橋梁長寿命化修繕計画 人吉矢岳線(大野町工区) 木地屋永野線(上永野町工区) 瓦屋川村線(願成寺町工区) 大野国有林出水線(矢岳町工区) 人吉矢岳線(矢岳町工区) 下林南願成寺線(薩摩瀬町工区) 上林中神線(下原田町工区) 七日町南泉田線(南泉田町工区) 紺屋町東間線(田町工区) 下林南願成寺線(中青井町工区) 下林南願成寺線(下林町工区) ・緊急自然災害防止対策事業債を活用した道路整備【道路河川課】 市道 麓町矢黒線 ほか637路線
施策分野	7) 交通・物流
担当課	防災課・道路河川課
関連計画	地域防災計画、復興まちづくり計画

高齢者等避難等の適切な発令

脆弱性評価	避難行動の遅れ等により死傷者が発生するおそれがあることから、避難情報が適切に発令される必要がある。
	
推進方針	・マルチハザードタイムラインに沿って避難情報発令基準に到達した際は速やかに市民に避難情報を発令する。 ・高齢者等避難等を踏まえ、住民が適切に避難できるよう、防災講話等において避難情報の意味や重要性の周知・啓発を進める。
具体的な取組内容や事業箇所等	・マルチハザードタイムラインに沿った避難情報の発令 ・防災行政無線、防災ラジオ及び市公式LINEにおいて避難情報を周知
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等、A) リスクコミュニケーション
担当課	防災課
関連計画	地域防災計画、復興まちづくり計画

事前予測が可能な災害への対応

脆弱性評価	大雨・台風等、事前予測が可能な災害時において、対応の遅れや避難途中での事故等により人的被害が拡大するおそれがあることから、災害時の状況を想定し、災害発生前の早い段階から対応する必要がある。
	
推進方針	・事前予測が可能な大雨・台風の災害時に発生する状況をあらかじめ想定し、関係機関の災害対応を時系列で整理したタイムラインを活用し、関係機関が適時適切に対応できるよう訓練等を行うとともに、連携強化を図る。 ・大雨等が予想される場合、多くの市民が安全なうちに避難するよう、危険が切迫する前の明るいうちに避難する「予防的避難」の重要性について啓発する。また、高齢者等避難等を踏まえ、住民が適切に避難するよう、防災講話等において避難情報の意味や重要性の周知・啓発を進める。 ・事前予測が可能な大雨・台風の災害時に、地域住民が互いに協力し避難を行うことができるよう事前に協議を行い、行動内容を時系列にまとめたコミュニティタイムラインの作成を推進する。 ・官民が連携をして雨庭の整備を推進する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・マルチハザードタイムラインに沿った高齢者等避難の発令 ・コミュニティタイムラインの作成支援 ・雨庭整備等の促進 ・球磨川水系防災・減災ソフト対策等交付金【熊本県】の活用
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等、A) リスクコミュニケーション
担当課	防災課・秘書課・復興支援課
関連計画	地域防災計画、復興まちづくり計画

防災情報等の迅速かつ的確な連携・周知・伝達(再掲)

脆弱性評価	・正確かつ必要な情報を関係機関・災害対策支部・消防団各部に伝達し、消火活動並びに救助活動を迅速に行う必要がある。 ・緊急時に市が発表する避難情報を入手できない市民がいないよう、現在使用している情報発信手段の更なる周知を行う必要がある。 ・長期間の停電が発生した際に使用できる情報発信手段が限られるため、それらを想定した事前準備が必要である。 ・アマチュア無線クラブとの連携を図り情報収集に努める。市にもアマチュア無線機器の導入を図る必要がある。 ・要介護認定者等が福祉避難所や介護保険施設等に避難するために、施設等の空き情報が瞬時に分かる体制構築が必要である。
	
推進方針	・災害対策本部は入手した情報を系列ごとに整理し関係機関に伝達する役割について、関係機関・災害対策支部・消防団各部は伝達された情報に応じてどのように行動するかを平時に相互間で共有しておく。 ・定期的に市民に対し、災害時における情報の入手方法を広報する。 ・停電を想定した情報発信の手段を確保する。 ・市民に防災に関する情報が迅速かつ的確に周知・広報できるよう、報道機関等との連携体制を構築する。 ・アマチュア無線クラブとの連携を図り、災害情報の収集に努める。また、アマチュア無線機器の導入を図り、万一の時の通信手段として備える。 ・介護保険施設やケアマネジャー及び市を双方向で繋ぐ安定した情報連携手段の構築を図る。
具体的な取組内容や事業箇所等	(1-1)p.26参照
施策分野	5) 情報通信、E) デジタル活用
担当課	防災課・秘書課・情報政策課・高齢者支援課
関連計画	地域防災計画、復興まちづくり計画、介護保険事業計画

災害対応業務の標準化・共有化(再掲)

脆弱性評価	災害対応において、関係機関の組織体制や運営方法の違いにより円滑な対応ができないおそれがあることから、関係機関が連携して適切な災害対応が行われる体制を構築する必要がある。
	
推進方針	関係機関が連携して災害対応を円滑に行えるよう、非常時優先業務等を整理のうえ災害対応に係る災害対応工程管理システムの整理、災害対応業務の標準化を行う。また、関係機関における情報の共有と災害対応業務の習熟を図る。 大雨・台風による主流河川の氾濫の他、支川氾濫、土砂災害を盛り込んだマルチハザードタイムラインを周知する。
具体的な取組内容や事業箇所等	(1-1)p.25参照
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等、A) リスクコミュニケーション
担当課	防災課
関連計画	地域防災計画、業務継続計画

河川や水路の適正な管理

脆弱性評価	- 増水時における河川や水路の危険度を判断するには、平常時における適正な河川や水路の断面を適正に管理している必要がある。 - 氾濫予測を行うための河川カメラの設置と危険な低地への入り込みによる二次被害を防止するため、危険エリアの情報共有を図り、危険エリアへの周辺には誰でも浸水したイメージが分かるような対策を行う必要がある。
	
推進方針	- 大雨に伴う河川水位の上昇を抑えるために河川断面の適正化を図る必要があるため、河川台帳を整備し、計画的な河川整備を行う。 - 浸水想定区域や過去の浸水履歴といった危険エリアを明示することで、市民に対して普段から注意啓発を行う。
具体的な取組内容や事業箇所等	- 河川台帳の整備 - 河川整備 - 河川より低地における宅地等の地盤嵩上げ - 河川護岸の安全対策や浸水時における護岸位置の明示 - 単県河川改良事業【熊本県】 - 単県河川掘削事業【熊本県】 - 緊急自然災害防止対策事業債を活用した河川整備【道路河川課】
施策分野	9) 国土保全
担当課	道路河川課
関連計画	

球磨川及び支流の治水	
脆弱性評価	・支川の内水氾濫を防ぐために樋門操作員を配置し、日ごろの点検や出水時の操作を行う必要がある。 ・市の要望に応じて内水排除ポンプを速やかに稼働させる必要がある。
	
推進方針	・球磨川とその支川に設置してある樋門に操作員とその補助員を配置し、樋門の点検・操作のレクチャーを行い、樋門機能を完全に活かすことができるよう備える。 ・ポンプ等資器材を確保することで出水期において迅速に内水排除ができる体制を整える。 ・年に一度、出水時に内水排除作業を委託する市内建設業者に対し説明会を実施し、担当者と連絡先を把握し迅速に内水排除ができる体制を整える。 ・球磨川治水対策協議会において、中期的に必要な治水安全度を確保するための治水対策について協議を進める。
具体的な取組内容や事業箇所等	・樋門操作員説明会開催 ・新規操作員への機械操作説明 ・内水排除ポンプ業者説明会開催
施策分野	9) 国土保全
担当課	都市計画課
関連計画	

避難行動要支援者の避難体制の確立(再掲)	
脆弱性評価	大規模災害時、避難行動要支援者等への支援が行き届かないことにより、避難が遅れるおそれがあることから、避難行動要支援者等への支援体制を充実する必要がある。
	
推進方針	避難行動要支援者等が着実に避難できるよう、随時、避難行動要支援者名簿の見直しや、個別計画の策定及び見直しを推進する。
具体的な取組内容や事業箇所等	(1－1)p.28参照
施策分野	3) 保健医療・福祉
担当課	福祉課・高齢者支援課・こども未来課・社会教育課・保健センター
関連計画	介護保険事業計画

福祉避難所の指定・協定締結(再掲)	
脆弱性評価	大規模災害時、避難所の被災や大量の避難者発生等により、被災した要配慮者の受け入れ施設数が少なく、対象者が収容人数を超過していることが予想される。
	
推進方針	被災した要配慮者の受け入れについて、できるだけ多数の対象者の受け入れが可能となるように、福祉避難所の拡充を図る。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	(1-1)p.29参照
施策分野	3)保健医療・福祉、C)官民連携
担当課	福祉課・保健センター
関連計画	

要配慮者利用施設の安全対策	
脆弱性評価	浸水想定区域に存在する要配慮者利用施設は、避難確保計画の作成及び避難訓練の実施が義務付けられている。
	
推進方針	各施設における避難確保計画及び訓練実施結果報告書の作成を推進する。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	・浸水想定区域に新規施設が建設された場合は、避難確保計画の作成を依頼する。 ・指導監査の際に避難確保計画の作成状況を確認。 ・避難訓練を実施された施設から訓練実施結果報告書を提出いただくよう依頼する。
施策分野	3)保健医療・福祉
担当課	防災課・福祉課・高齢者支援課
関連計画	地域防災計画、避難路確保計画

防災訓練の実施(再掲)	
脆弱性評価	大規模災害時には、混乱した状況の中で各種の対策を並行して十分に実施できないおそれがあることから、災害対応業務の実効性を高める必要がある。
	
推進方針	・大規模災害時の初動対応力を強化するため、様々な災害を想定した防災訓練の実施により、災害対応業務の習熟や防災関係機関の連携強化を図る。 ・防災サポーターを活用した防災訓練の推進を図る。
具体的な取組内容や事業箇所等	(1－1)p.27参照
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等、B) 人材育成
担当課	防災課
関連計画	地域防災計画、復興まちづくり計画

(1－4) 大規模な火山噴火・土砂災害(深層崩壊)等による多数の死傷者の発生のみならず、後年度にわたり脆弱性が高まる事態

山地・土砂災害対策の推進	
脆弱性評価	集中豪雨等による大規模な土砂災害により多数の死傷者が発生するおそれがあるため、平時から土砂災害警戒区域内に居住する市民への危機意識啓発活動を行い、早めの避難を行ってもらふ必要がある。
	
推進方針	・土砂災害による危険から住民の安全を確保するため、土砂災害警戒区域等の周知を行うとともに、土砂災害特別警戒区域内に居住する住民の安全な場所への移転を促進する。 ・大規模な山地・土砂災害による死傷者の派生を防止するため、治山施設や保安林及び砂防施設の計画的な整備を行うとともに、土砂災害警戒区域等の指定災害特別計画等内の土地利用の適切な制限を図る。
具体的な取組内容や事業箇所等	・総合防災マップ(紙版、Web版)への記載 ・熊本県の土砂災害情報マップや山地災害危険箇所マップの周知 ・土砂災害警戒情報が発表された場合は、遅滞することなく避難指示を発令 ・土砂災害危険住宅移転促進事業 ・レッドゾーン内に居住している場合の移転補助事業
施策分野	9) 国土保全
担当課	防災課・農林整備課・住宅政策課
関連計画	地域防災計画、復興まちづくり計画

医療施設、社会福祉施設等の耐震化及び火災防止(再掲)

脆弱性評価	大規模地震等の発生時、医療施設や社会福祉施設等の倒壊や火災等により、傷病者の治療等に係る支障の発生及び施設の機能停止や、自ら避難することが困難な方の被害が拡大するおそれがあることから、施設の耐震化や防火対策を促進する必要がある。
	
推進方針	・大規模地震等の発生時、医療施設や社会福祉施設の機能を維持するとともに、人的被害の拡大を防ぐため、施設の耐震化やスプリンクラーの設置を推進する。 ・高齢者施設等の防災・減災対策を推進する。 ・就学前教育・保育施設の防災・減災対策を推進する。 ・人吉中央幼稚園(幼稚園型認定こども園)改築事業(令和7年) ・人吉幼稚園(幼稚園)改築事業(令和8年)
具体的な取組内容や事業箇所等	(1-2)p.32参照
施策分野	2)住宅・都市・土地利用
担当課	保健センター・こども未来課・福祉課・高齢者支援課
関連計画	建築物耐震改修促進計画、公共施設等総合管理計画、個別施設計画

避難行動要支援者の避難体制の確立(再掲)

脆弱性評価	大規模災害時、避難行動要支援者等への支援が行き届かないことにより、避難が遅れるおそれがあることから、避難行動要支援者等への支援体制を充実する必要がある。
	
推進方針	避難行動要支援者等が確実に避難できるよう、随時、避難行動要支援者名簿の見直しや、個別計画の策定及び見直しを推進する。
具体的な取組内容や事業箇所等	(1-1)p.28参照
施策分野	3)保健医療・福祉
担当課	福祉課・高齢者支援課・こども未来課・社会教育課・保健センター
関連計画	介護保険事業計画

福祉避難所の指定・協定締結(再掲)

脆弱性評価	大規模災害時、避難所の被災や大量の避難者発生等により、被災した要配慮者の受け入れ施設数が少なく、対象者が収容人数を超過していることが予想される。
	
推進方針	被災者の受け入れについて、できるだけ多数の避難者受け入れが可能となるように、大規模災害に対応する福祉避難所関連マニュアル作成に努める。
具体的な取組内容や事業箇所等	(1-1)p.29参照
施策分野	3) 保健医療・福祉
担当課	福祉課・保健センター
関連計画	

要配慮者利用施設の安全対策(再掲)

脆弱性評価	土砂災害警戒区域に存在する要配慮者利用施設は、避難確保計画の作成及び避難訓練の実施が義務付けられている。
	
推進方針	各施設における避難確保計画の作成を推進する。
具体的な取組内容や事業箇所等	(1-3)p.42参照
施策分野	3) 保健医療・福祉
担当課	防災課・福祉課・高齢者支援課
関連計画	地域防災計画、避難路確保計画

防災訓練の実施(再掲)	
脆弱性評価	大規模災害時には、混乱した状況の中で各種の対策を並行して十分に実施できないおそれがあることから、災害対応業務の実効性を高める必要がある。
	
推進方針	・大規模災害時の初動対応力を強化するため、様々な災害を想定した防災訓練の実施により、災害対応業務の習熟や防災関係機関の連携強化を図る。 ・防災サポーターを活用した防災訓練の推進を図る。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	(1－1)p.27参照
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等、B) 人材育成
担当課	防災課
関連計画	地域防災計画、復興まちづくり計画

(1－5) 情報伝達の不備等による避難行動の遅れ等で多数の死傷者の発生

防災情報等の迅速かつ的確な連携・周知・伝達(再掲)	
脆弱性評価	・正確かつ必要な情報を関係機関・災害対策支部・消防団各部に伝達し、消火活動並びに救助活動を迅速に行う必要がある。 ・緊急時に市が発表する避難情報を入手できない市民がいらないよう、現在使用している情報発信手段の更なる周知を行う必要がある。 ・長期間の停電が発生した際に使用できる情報発信手段が限られるため、それらを想定した事前準備が必要である。 ・アマチュア無線クラブとの連携を図り情報収集に努める。市にもアマチュア無線機器の導入を図る必要がある。 ・要介護認定者等が福祉避難所や介護保険施設等に避難するために、施設等の空き情報が瞬時に分かる体制構築が必要である。
	
推進方針	・災害対策本部は入手した情報を系列ごとに整理し関係機関に伝達する役割について、関係機関・災害対策支部・消防団各部は伝達された情報に応じてどのように行動するかを平時に相互間で共有しておく。 ・定期的に市民に対し、災害時における情報の入手方法を広報する。 ・停電を想定した情報発信の手段を確保する。 ・市民に防災に関する情報が迅速かつ的確に周知・広報できるよう、報道機関等との連携体制を構築する。 ・アマチュア無線クラブとの連携を図り、災害情報の収集に努める。また、アマチュア無線機器の導入を図り、万一の時の通信手段として備える。 ・介護保険施設やケアマネジャー及び市を双方向で繋ぐ安定した情報連携手段の構築を図る。
具体的な取組内容や事業箇所等	(1－1)p.26参照
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課・秘書課・情報政策課・高齢者支援課
関連計画	地域防災計画、復興まちづくり計画、介護保険事業計画

高齢者等避難等の適切な発令(再掲)

脆弱性評価	避難行動の遅れ等により死傷者が発生するおそれがあることから、避難情報が適切に発令される必要がある。
	
推進方針	・マルチハザードタイムラインに沿って避難情報発令基準に到達した際は速やかに市民に避難情報を発令する。 ・高齢者等避難等を踏まえ、住民が適切に避難できるよう、防災講話等において避難情報の意味や重要性の周知・啓発を進める。
具体的な取組内容や事業箇所等	(1－3)p.38参照
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等、A) リスクコミュニケーション
担当課	防災課
関連計画	地域防災計画、復興まちづくり計画

通信手段の機能強化

脆弱性評価	大規模災害時、通信施設が被災し、国や県、防災関係機関との通信が途絶するおそれがあることから、代替手段を含め通信を確保する体制を整備する必要がある。また、長期的停電に備え非常用発電機とそれを稼働する燃料について用意や備蓄のほか協定を取り結んでおく必要がある。
	
推進方針	・関係機関との通信手段を多数設け、情報伝達が途絶することを防ぐ。 ・燃料の備蓄や供給に関する協定を締結し、有事における通信機能の維持を可能とする。
具体的な取組内容や事業箇所等	・衛星携帯電話の配備 ・本庁舎の屋上に非常用発電機が設置され、72時間以上稼働可
施策分野	5) 情報通信、C) 官民連携
担当課	防災課
関連計画	業務継続計画

消防の通信基盤等の強化

脆弱性評価	・消防署や消防団との確実な連絡手段を確保することで、互いに情報を共有し即時対応を可能とする必要がある。 ・災害対応時に防災関係機関で位置情報や現場写真の共有を図る必要がある。
	
推進方針	・消防署・消防団との情報伝達手段について精査し、必要があれば現行手段からの変更を検討する。 ・現在導入している防災ポータルサイトを活用し、全職員が災害時に使用できるようにする。
具体的な取組内容や事業箇所等	・消防署・消防団との情報伝達におけるIP無線機の活用。 ・消防団員及び職員が防災ポータルサイトへ各種被害の投稿
施策分野	5) 情報通信
担当課	防災課
関連計画	地域防災計画、復興まちづくり計画

要支援者対策の推進

脆弱性評価	避難行動要支援者名簿は、福祉課で管理している。 災害発生時に、様々な名簿、避難者確認体制の整備が必要である。
	
推進方針	各関係団体で個別の名簿管理をしており、必要な連携を図る。
具体的な取組内容や事業箇所等	・民生委員等からの地域情報提供 ・福祉システムからのデータ提供 ・県からの難病等の情報提供 ・避難行動要支援者システムへの確実な入力
施策分野	3) 保健医療・福祉
担当課	福祉課・高齢者支援課・保健センター
関連計画	

観光客の安全確保等	
脆弱性評価	大規模災害時、地理に不慣れな観光客に対し情報がうまく伝達されないことにより、避難行動に遅れが生じ、多数の死傷者が発生するおそれがあることから、観光客の安全確保対策を講じる必要がある。
	
推進方針	大規模災害時、観光客の安全を確保するため、観光施設や旅館・ホテル等の宿泊施設において、観光客に適切な避難誘導や情報提供がなされるよう、避難訓練や従業員に対する防災教育の実施を推進する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・ライティング防災アラートによる球磨川の河川水位危険度レベルの周知 ・総合防災マップのWeb版に英語、中国語の表記があることを周知 ・外国人向け防災情報として各省庁のサイトを紹介 ・市HPなどによる多言語および、やさしい日本語による情報提供 ・市内の周遊マップ(外国語版)に避難場所を示している。
施策分野	6) 産業構造
担当課	商工観光課、防災課、社会教育課
関連計画	

外国人に対する情報提供の配慮	
脆弱性評価	大規模災害時、外国人に情報が行き届かないことにより、人的被害が拡大するおそれがあることから、外国人に対する情報提供を円滑に行う対策を講じる必要がある。
	
推進方針	大規模災害時、外国人に対する支援を円滑に行うため、平時から外国語による表記やふりがなを付記する等わかりやすく説明した防災に関するパンフレット等による情報提供に努めるとともに、大学や民間企業など関係機関と連携し、災害時に多言語による相談窓口の開設やホームページ等での発信などを速やかに実施する体制を構築する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・総合防災マップのWeb版に英語、中国語の表記を追加 ・外国人向け防災情報として各省庁のサイトを紹介 ・市HPなどによる多言語および、やさしい日本語による情報提供
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等、C) 官民連携
担当課	防災課・社会教育課
関連計画	

情報伝達体制の整備と地域の共助	
脆弱性評価	大規模災害時、市町村から地域へ災害情報が迅速に伝達されず、人的被害が拡大するおそれがあることから、情報伝達体制の整備と地域における共助の充実を図る必要がある。
	
推進方針	大規模災害時に、市と地域の間で情報を共有し、適切な災害対応が行われるよう、市と自主防災組織との連携、自主防災組織等の活動の強化、地域防災リーダーの育成などの充実を図る。
具体的な取組内容や事業箇所等	・地区防災計画、コミュニティタイムラインの作成支援 ・防災士資格取得支援の実施
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課
関連計画	地域防災計画、復興まちづくり計画

就学前施設の災害対応の機能向上	
脆弱性評価	大規模災害直後の混乱した状況下において、防災上の必要な情報が伝達されないおそれがあることから、保育施設等内での情報連絡体制及び乳幼児の身の安全を確保するための防災体制の整備が必要である。 ・定期的な防災訓練の実施により、災害対応業務の習熟や防災関係機関の連携強化を図ることが必要である。
	
推進方針	・大規模災害時、乳幼児の身の安全を確保するため、保育施設等内で全教職員への確実な情報伝達がなされる体制を整備するとともに、訓練の実施により、実効性を確保する。 ・3歳以上児にはやさしい言葉での防災教育を図り、大規模災害時、防災上の必要な情報が届かない場合も自らの命を守れるよう主体的な行動を育成する。 ・乳幼児等の安全確保に向けた地域・保護者・関係機関等の連携協働体制を構築する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・防災行政無線、防災ラジオ及び市公式ラインによる情報の周知 ・防災ポータルサイトによる情報の共有 ・テレビデータ放送による避難情報をはじめとした防災情報の表示 ・各保育施設等の実情に合わせた避難確保計画の見直し、策定の支援 ・各保育施設等での防災訓練/引き渡し訓練の実施の呼びかけ ・球磨川水系防災・減災ソフト対策等交付金【熊本県】の活用
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課・こども未来課
関連計画	地域防災計画

学校の災害対応の機能向上	
脆弱性評価	大規模災害直後の混乱した状況下において、防災上の必要な情報が伝達されないおそれがあることから、学校内での情報連絡体制及び児童生徒が自分の身の安全を確保するための意識啓発並びに防災体制の整備が必要である。
	
推進方針	・大規模災害時、児童生徒の身の安全を確保するため、学校内で全教職員への確実な情報伝達がなされる体制を整備するとともに、訓練の実施により、実効性を確保する。 ・防災教育の更なる充実により、大規模災害時、防災上の必要な情報が届かない場合も児童生徒が自らの命を守るよう主体的な行動を育成するとともに、児童生徒等の安全確保に向けた地域・保護者・関係機関等の連携協働体制を構築する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・防災行政無線、防災ラジオ及び市公式ラインによる情報の周知 ・防災ポータルサイトによる情報の共有 ・テレビデータ放送による避難情報をはじめとした防災情報の表示 ・各校の実情に合わせた防災訓練/引き渡し訓練の実施。 ・球磨川水系防災・減災ソフト対策等交付金【熊本県】の活用
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課・学校教育課
関連計画	地域防災計画

防災情報の入手に関する普及啓発	
脆弱性評価	市が発表する防災情報を入手できない住民がいることから、現在使用している情報発信手段の更なる周知を行う必要がある。
	
推進方針	定期的に市民に対し、災害時における情報の入手方法を広報する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・防災行政無線、防災ラジオ及び市公式LINEによる情報の周知 ・防災ポータルサイトによる情報の共有 ・出水期前に、情報の入手方法を含めた防災特集記事を市の広報紙に掲載し、幅広い年齢層への周知を行う。 ・ライティング防災アラートによる球磨川の河川水位危険度レベルの周知 ・テレビデータ放送による避難情報をはじめとした防災情報の表示 ・球磨川水系防災・減災ソフト対策等交付金【熊本県】の活用
施策分野	5) 情報通信
担当課	防災課
関連計画	地域防災計画、復興まちづくり計画

障がい者等に対する避難情報伝達	
脆弱性評価	市が発表する防災情報を入手できない住民(障がい者)がいることから、現在使用している情報発信手段の更なる周知を行う必要がある。
	
推進方針	様々な障がい者に対して適切な防災情報を発信できる体制の構築に努める。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	・防災行政無線、防災ラジオ及び市公式ラインによる情報の周知 ・聴覚障害者へは、文字表示機能付きの防災ラジオを配布 ・防災ポータルサイトによる情報の共有 ・テレビデータ放送による避難情報をはじめとした防災情報の表示 ・球磨川水系防災・減災ソフト対策等交付金【熊本県】 ・福祉課職員がグループラインへ投稿 ・障がい者に対して防災ラジオ・市ホームページ・データ放送・市公式ラインから防災等の情報を取得できる旨のお知らせを送付 ・障がい者を支援する団体や家族に対し、情報取得の支援を依頼
施策分野	5) 情報通信
担当課	防災課・福祉課
関連計画	地域防災計画

河川等の危険箇所周辺の情報発信	
脆弱性評価	・早期に避難を行うにしても、市内一円が同じ状況ではないため、逃げ遅れや難経路の選択ミスによる被災がないように、市民が道路情報や河川状況をリアルタイムで把握できるようにする必要がある。 ・河川の氾濫情報で余裕があるように見えても、低地の浸水・冠水によって孤立状態になり逃げ遅れる可能性があるため、誰でも危険状況や各低地箇所と河川護岸の高低差の状況を把握可能にする必要がある。 ・情報ツールが制限される場合に市内各所で緊急周知できるシステム、誰でも情報が受信できるシステムを構築する必要がある。
	
推進方針	・河川や避難道路への監視カメラの設置を行い、適正な避難経路をリアルタイムで確認できるよう管理体制の強化と情報発信・受信の体制を整備する。 ・河川の氾濫危険度に応じて、市内各所で誰でも確認できるようにソフト・ハード面の強化を図る。 ・情報が遮断されても、現時点の河川水位が河川と離れた低地で確認できる体制を構築する。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	・防災行政無線、防災ラジオ及び市公式ラインによる情報の周知 ・防災ポータルサイトによる情報の共有 ・ライティング防災アラートによる球磨川の河川水位危険度レベルの周知 ・道路台帳や河川台帳の整備 ・河川カメラや水位計の設置 ・避難経路の監視カメラの設置 ・低地における河川状況が目視確認できる体制づくり ・単県河川改良事業【熊本県】 ・単県河川掘削事業【熊本県】 ・緊急自然災害防止対策事業債を活用した河川整備【道路河川課】
施策分野	9) 国土保全、E) デジタル活用
担当課	防災課・道路河川課
関連計画	地域防災計画、復興まちづくり計画

事前予測が可能な災害への対応(再掲)	
脆弱性評価	大雨・台風等、事前予測が可能な災害時において、対応の遅れや避難途中での事故等により人的被害が拡大するおそれがあることから、災害時の状況を想定し、災害発生前の早い段階から対応する必要がある。
	
推進方針	・事前予測が可能な大雨・台風の災害時に発生する状況をあらかじめ想定し、関係機関の災害対応を時系列で整理したタイムラインを活用し、適時適切に対応できるよう訓練等を行うとともに、連携強化を図る。 ・大雨等が予想される場合、多くの市民が安全なうちに避難するよう、危険が切迫する前の明るいうちに避難する「予防的避難」の重要性について啓発する。また、高齢者等避難等を踏まえ、住民が適切に避難するよう、防災講座等において避難情報の意味や重要性の周知・啓発を進める。 ・事前予測が可能な大雨・台風の災害時に、地域住民が互いに協力し避難を行うことができるよう事前に協議を行い、行動内容を時系列にまとめたコミュニティタイムラインの作成を推進する。 ・官民が連携をして雨庭の整備を推進する。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	(1－3)p.38参照
施策分野	1)行政/警察・消防/防災教育等、A)リスクコミュニケーション
担当課	防災課
関連計画	地域防災計画、復興まちづくり計画

事前に備えるべき目標2 救助・救急、医療活動等の迅速な対応

<重要業績指標(KPI)>

項目名	現状値	時点 (年度)	目標値	時点 (年度)	関連 リスクシナリオ
災害協定の件数	46協定	令和5年度	60協定	令和11年度	2-1、2-3、2-4、 2-5、2-6、2-7
水道基幹管路の耐震適合率	15.2%	令和5年度	17.5%	令和11年度	2-1、2-3、2-6、2-7
避難路の整備率	0.0%	令和5年度	28.9%	令和11年度	2-1、2-3、2-4、2-5
橋梁補修率	11.1%	令和5年度	88.9%	令和11年度	2-1、2-3、2-4、2-5
学校施設管理者、井戸水を使用している事業所等との協定締結	4件	令和5年度	12件	令和11年度	2-4、2-6、2-7
管路の耐震化適合率(上水道)	24.0	令和5年度	26.4%	令和11年度	2-1、2-3、2-6、2-7

(2-1) 被災地での食料・飲料水等、生命に関わる物資供給の長期停止

家庭や事業所における備蓄の促進	
脆弱性評価	大規模災害時、電気やガス、水道などのライフラインの停止、商業店舗の被災による休業のほか、物資が十分に供給されるまで一定の時間を必要とすることにより、発災直後は食料・飲料水等が不足するおそれがあることから、家庭や事業所において備蓄を行う必要がある。
	
推進方針	県と協力し市民や事業所に対し備蓄の必要性に係る啓発を行い、持ち運べる範囲で最低3日分(推奨1週間)の備蓄を促進する。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	・総合防災マップ(紙版、Web版)を用いて備蓄の重要性を周知
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課
関連計画	地域防災計画

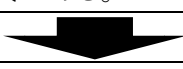
市での備蓄の推進	
脆弱性評価	大規模災害時、道路寸断等により被災地外から長期間にわたり物資が供給されず、家庭や事業所における備蓄だけでは食料等が不足するおそれがあることから、市において必要な備蓄を行う必要がある。
	
推進方針	・大規模災害時、多数の被災者に対し非常食等の物資供給を迅速に行えるよう、食料や飲料水など、必要な備蓄量を確保する。また、災害対応市職員のための物資についても備蓄量を確保する。 ・支援が届くまで市民の避難生活に必要な量の物資を備蓄できる倉庫の整備を図る。
具体的な取組内容や事業箇所等	・市における非常食等の備蓄 ・災害対応市職員向け物資の備蓄 ・各指定避難所における防災倉庫(10㎡未満)の整備およびジョイントマットやプライバシーベートルーム等の物資の備蓄 ・球磨川水系防災・減災ソフト対策等交付金【熊本県】の活用
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課・福祉課・学校教育課
関連計画	地域防災計画、業務継続計画

民間企業等と連携した食料等の供給体制の整備	
脆弱性評価	大規模災害時、電気やガス、水道などのライフラインの停止や、多くの住宅が損壊することにより指定避難所の収容定員を大きく超える避難者が発生するなど、備蓄分だけでは食料等が不足することから、家庭や事業所、行政機関における備蓄に加え、関係機関や事業所と連携して避難所等に食料等の支援物資を円滑に供給できる体制を整える必要がある。
	
推進方針	大規模災害時に食料等の物資を円滑に供給するため、民間企業や事業者団体と食料や飲料水等の提供に係る協定を締結し、連携体制の整備を図るとともに、防災関係機関や民間企業等との訓練を通じて供給体制の実効性を強化する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・民間企業等との災害協定の締結
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等、C) 官民連携
担当課	防災課
関連計画	地域防災計画

他自治体への応援要請による支援物資の調達・供給体制の整備

脆弱性評価	大規模災害時、電気やガス、水道などのライフラインの停止や、多くの住宅が損壊することにより指定避難所の収容定員を大きく超える避難者が発生するなど、備蓄分だけでは食料等が不足することから、家庭や事業所、行政機関における備蓄に加え、関係機関や事業所と連携して避難所等に食料等の支援物資を円滑に供給できる体制を整える必要がある。
	
推進方針	大規模災害時に県及び市の備蓄では不足する事態に陥っても、支援物資を避難所に供給できるよう、協定により供給体制の多重化、強化を図る。
具体的な取組内容や事業箇所等	・災害協定締結自治体及び姉妹都市締結自治体等へ依頼
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課
関連計画	地域防災計画、復興まちづくり計画

国のプッシュ型支援等を踏まえた物資供給体制の整備

脆弱性評価	大規模災害時、電気やガス、水道などのライフラインの停止や、多くの住宅が損壊することにより指定避難所の収容定員を大きく超える避難者が発生するなど、備蓄分だけでは食料等が不足することから、家庭や事業所、行政機関における備蓄に加え、関係機関や事業所と連携して避難所等に食料等の支援物資を円滑に供給できる体制を整える必要がある。
	
推進方針	大規模災害時に国が行うプッシュ型の物資支援等により、物資集積拠点に配送された支援物資を各避難所に円滑に届けるため、物流事業者や関係機関と連携するなど、体制を整備し、実効性を強化する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・物流事業者等との災害協定(配送・運搬・拠点)の締結 ・物資集積拠点におけるハンドリフトやフォークリフトの活用
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課
関連計画	

水道施設の耐震化等

脆弱性評価	大規模災害時、水道施設の被害の発生により、飲料水の供給が長期間停止するおそれがあることから、老朽化した水道施設の更新等により耐災性を高めるなどして、安定した水の供給を確保する必要がある。
	
推進方針	水道施設の被災により飲料水の供給が長期間停止することを防止するため、人吉市水道事業ビジョンやアセットマネジメント(長期的視野に立った計画的な資産管理)等を活用した施設の中長期的な更新計画策定を推進するとともに、水道施設の耐震化を推進する。
具体的な取組内容や事業箇所等	水道施設をはじめ、基幹管路及び配水本管の耐震化を促進する。
施策分野	2)住宅・都市・土地利用、D)老朽化対策
担当課	上水道課
関連計画	

応急給水資材の整備

脆弱性評価	大規模災害時、水道施設の被害の発生により、飲料水の供給が長期間停止するおそれがあることから、応急給水を行うための災害用備蓄資材(応急給水用)を整備しておく必要がある。
	
推進方針	水道施設の被災により飲料水の供給が長期間停止せざるを得ない場合に、応急給水を行うための災害用備蓄資材(応急給水用)の整備を推進する。
具体的な取組内容や事業箇所等	応急給水用タンクの整備 1,000 リットル:5個 500リットル:8個 給水タンク用蛇口:5組
施策分野	1)行政/警察・消防/防災教育等
担当課	上水道課
関連計画	

物資輸送ルートの確保に向けた道路・鉄道整備	
脆弱性評価	・大規模災害時、鉄道施設の寸断や倒壊等により被災地への食料・飲料水等の供給が停止するおそれがあるため、本市と他地域を結ぶ鉄道施設の耐災性の強化を図り、幹線道路ネットワークの充実・強化、県内各地域を結ぶ道路網の確保が必要である。 ・物資輸送等における緊急重要路線を平常時から選定し、発災時に危険因子となるものは除去し、早期に道路啓開が行えるようにソフト・ハード面の整備を行う必要がある。 ・鉄道を利用する利用客や市外からの訪問者が被災しないよう、鉄道や駅舎の耐震化を図り、また、途中の山間部エリアについては、土砂災害等に巻き込まれないような対策が必要であり、安全に救助を待つことができる、多民族、多言語に適応したセーフティゾーンの整備、設置を行う必要がある。
	
推進方針	・大規模災害時の鉄道輸送機能を確保するため、国、県や交通事業者と連携しながら、鉄道施設の耐震化をはじめとした耐災性の強化に向けた取組みを進めるとともに、地域鉄道等が被災した場合、早期復旧や代替する公共交通の確保に取り組む。 ・主要な生活道路である市道を整備し、大規模災害時の物資輸送ルートを確保する。 ・市内における災害時の物資輸送ルートを確保するため、各地域を結ぶ道路の計画的な整備を進めるとともに、橋梁等の耐震化、計画的な維持管理・更新を徹底する。 ・市内における災害時の物資輸送ルートを確保するため、緊急輸送道路における無電柱化を進める。 ・物資輸送ルートの早期啓開を図るため、建設関係団体等と連携し、啓開体制の構築を推進する。 ・国道や県道が被災すると人吉球磨地域が孤立化し、外部と遮断されてしまうため、八代市や水俣市、宮崎県や鹿児島県に接続できる広域的なバイパス道路を整備する。 ・鉄道沿線における危険な法面や沢部の調査等を鉄道関連機関と行い、遊休私有地や市有林を活用した待避所の整備や法面对策を行う。
具体的な取組内容や事業箇所等	くま川鉄道においては、地域公共交通再構築事業又は鉄道施設総合安全対策事業の中で、駅の耐震補強事業、鉄道施設の緊急耐震対策事業、南海トラフ地震対策事業等を活用して耐震化を進める。 ・道路や橋梁の維持管理や長寿命化 ・山間部や緊急輸送道路等において渋滞緩和と緊急車両の通行を確保するための道路拡幅 ・広域的な道路網を構築、都市を結ぶバイパス道路の整備。 ・重要な避難経路や緊急輸送道路の無電柱化促進

	・道路啓開時における支障物の撤去 社会資本総合整備事業(防災・安全交付金)【道路河川課・都市計画課・熊本県】 緊急自然災害防止対策事業債を活用した道路整備【道路河川課】
施策分野	7) 交通・物流、C) 官民連携
担当課	交通政策課・道路河川課・都市計画課
関連計画	鉄道事業再構築実施計画、人吉・球磨地域公共交通計画、人吉市地域公共交通計画

医薬品・医療機器等の確保対策

脆弱性評価	大規模災害時、医薬品・医療機器等の不足や流通経路の寸断により長期間供給が停止するおそれがあるため、平時からその確保や供給体制の整備を行う必要がある。
	
推進方針	・大規模災害時に医薬品・医療機器等を確保するため、あらかじめ県・国と協力して医薬品の供給体制について整備する。 ・救援物資として供給される医薬品の保管場所や仕分け、配送体制についても市薬剤師会の協力を得て整備する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・市の備蓄品目の見直しや更新を行い、必要な資材管理を実施する。 ・県が締結する県医薬品卸業協会及び県医療機器協会等と締結している協定内容に関し、運用面を確認する。 ・緊急輸送・供給体制の整備など、災害救助に必要な医薬品・医療機器等の供給体制の確保に関する協議を行う。
施策分野	3) 保健医療・福祉
担当課	保健センター
関連計画	

要配慮者(難病等)及び在宅医療者等の把握	
脆弱性評価	大規模災害時、難病等や、在宅医療者等の要配慮者への支援が行き届かないことにより、避難が遅れるおそれがあることから、避難行動要支援者以外の要配慮者への支援体制を充実する必要がある。
	
推進方針	民生委員等、地域で把握する情報の他、県が把握する難病患者の情報等を生かし、避難行動要支援者と同等の支援管理を行い、自主防災組織等共助を基本とした、支援活動を行う。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	・民生委員等からの地域情報提供 ・県からの難病等の情報提供 ・避難行動要支援者システムでの管理および、自主防災組織への提供
施策分野	3) 保健医療・福祉
担当課	保健センター・福祉課・高齢者支援課
関連計画	

(2-2) 避難所が被災し、大量の避難者が発生することによる避難場所の絶対的不足及び支援機能の麻痺

指定避難所等の見直し

脆弱性評価	大規模災害時、避難所の被災や大量の避難者発生等により、避難所の開設や運営が困難となるおそれがあることから、発災後、被災者が速やかに避難し安心して生活できるよう、平時から体制を整備する必要がある。
	
推進方針	多数の被災者の受け入れが可能となるよう、福祉避難所を含めた指定避難所及び指定緊急避難場所の見直しを図る。また、既に避難所等として指定している施設とも運用の在り方について定期的な協議を行い、災害時にスムーズな運用ができるよう準備しておく。
具体的な取組内容や事業箇所等	・旅館ホテル避難、車中避難及び在宅避難等による避難者の把握の実施 ・新たに避難所等として指定できる可能性のある施設等への協議の実施
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課・福祉課
関連計画	地域防災計画、復興まちづくり計画

指定避難所・指定緊急避難場所の防災機能の強化

脆弱性評価	大規模災害時、避難所の被災や大量の避難者発生等により、避難所の開設や運営が困難となるおそれがあることから、発災後、被災者が速やかに避難し安心して生活できるよう、平時から体制を整備する必要がある。
	
推進方針	・指定避難所の耐震化(非構造部材を含む)を進める。 ・給水施設(井戸等)、非常用電源、マンホールトイレをはじめとする各種トイレ等の整備を進める。 ・高齢者に配慮した避難所化を進める。
具体的な取組内容や事業箇所等	・指定避難所等の案内板の設置 ・各施設の管理担当課における避難所のハード整備の実施 ・停電時における蓄電池やポータブル発電機の使用 ・マンホールトイレをスポーツパレス(10基)、人吉東小学校(6基)、第一中学校(8基)へ整備済み。併せて簡易トイレ等の整備を推進する。 ・指定避難所防災倉庫への生活用水の整備 ・新たな避難所等における防災機能の強化の検討
施策分野	2) 住宅・都市・土地利用
担当課	防災課・下水道課・学校教育課・社会教育課
関連計画	地域防災計画、マンホールトイレ整備計画

指定避難所等の周知徹底

脆弱性評価	大規模災害時、避難所の被災や大量の避難者発生等により、避難所の開設や運営が困難となるおそれがあることから、発災後、被災者が速やかに避難し安心して生活できるよう、平時から体制を整備する必要がある。
	
推進方針	避難所への円滑な避難が可能となるよう、平時から指定避難所や福祉避難所の場所、福祉避難所の制度等について周知徹底を図る。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	・ホームページや広報ひとよし等により周知する。 ・総合防災マップ、コミュニティタイムライン及びマイタイムラインを用いて、予め避難する場所を決めておくよう周知する。
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課・福祉課
関連計画	地域防災計画

市民への広報

脆弱性評価	大規模災害時、避難所の被災や大量の避難者発生等により、避難所の開設や運営が困難となるおそれがあることから、発災後、被災者が速やかに避難し安心して生活できるよう、平時から体制を整備する必要がある。
	
推進方針	防災行政無線やSNSなど、さまざまな手段で避難所情報を提供する。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	・防災行政無線、防災ラジオ及び市公式ラインによる情報の周知 ・防災ポータルサイトによる情報の共有 ・ライティング防災アラートによる球磨川の河川水位危険度レベルの周知 ・テレビデータ放送による避難情報をはじめとした防災情報の表示 ・球磨川水系防災・減災ソフト対策等交付金【熊本県】の活用 ・防災行政無線と市公式SNSの連携
施策分野	5) 情報通信
担当課	防災課・秘書課・福祉課
関連計画	地域防災計画、復興まちづくり計画

避難者の把握	
脆弱性評価	大規模災害時、避難所の被災や大量の避難者発生等により、避難所の開設や運営が困難となるおそれがあることから、発災後、被災者が速やかに避難し安心して生活できるよう、平時から体制を整備する必要がある。
	
推進方針	避難者名簿のとりまとめ・早期の安否確認を行う。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	・デジタルケア避難所システム(ポケコム)を活用した避難者数の早期把握 ・防災ポータルサイトにおける避難所混雑状況の発信 ・安否情報システムの活用
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課・福祉課
関連計画	地域防災計画

避難所運営体制の構築	
脆弱性評価	大規模災害時、避難所の被災や大量の避難者発生等により、避難所の開設や運営が困難となるおそれがあることから、発災後、被災者が速やかに避難し安心して生活できるよう、平時から体制を整備する必要がある。
	
推進方針	・要配慮者への支援、プライバシーの確保など多様な視点に配慮した避難所運営が行われるよう、自主防災組織等の住民組織とボランティア等との連携を前提とした避難所運営マニュアルの作成、及び連携の構築に取り組む。 ・公共施設等において、避難所指定の有無に関わらず、大規模災害時には多くの被災者が避難されることを想定し、施設の安全性の確認方法及び避難者の対応体制の整備を図る。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	・避難生活が長期化した場合における避難者への避難所運営依頼の検討 ・避難所警備及び運営協定の実施の検討 ・避難所運営マニュアルの整備
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課・福祉課
関連計画	地域防災計画、復興まちづくり計画

避難所等の保健衛生・健康対策	
脆弱性評価	避難所において、衛生面の悪化や避難生活の長期化等により、食中毒や感染症等の発生、避難者の健康悪化のおそれがあることから、平時から避難所の衛生・健康対策を講じる必要がある。
	
推進方針	・避難所において、食中毒や感染症等の発生を防ぐため、災害時における感染症・食中毒ガイドライン(仮称)を策定し、市職員への周知を図り、対応できるよう取り組む。 ・避難者の健康悪化を防ぐため、県や災害ボランティア等、関係機関と連携のうえ、避難所等における高齢者の生活不活発病対策及び誤嚥性肺炎予防のための口腔ケア・歯科保健指導等を実施するための体制を整備する。 ・感染症に係る各種情報の収集及び提供に関すること。 ・感染症のまん延の防止に関する取り組み。(必要な物資の整備等)
具体的な取組内容や事業箇所等	・災害時における感染症・食中毒ガイドラインを策定 ・専門職員に対する研修会開催 ・生活不活発病予防及び誤嚥性肺炎予防のためのチラシ作成 ・市内における感染症の感染状況等をホームページ等で周知する。 ・各課の感染対策で必要な物資について予算化など調整を進める。
施策分野	3) 保健医療・福祉、C) 官民連携
担当課	保健センター・防災課
関連計画	

福祉避難所の円滑な運営	
脆弱性評価	大規模災害時、福祉避難所の被災や一般の避難者が押し寄せてくることにより、避難所の機能が発揮できなくなるおそれがあることから、福祉避難所としての運営が確保できるよう、平時から体制を整備する必要がある。
	
推進方針	マニュアルを整備するとともに制度を広報する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・制度に関する情報を広報ひとよしやホームページへ掲載する。
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	福祉課
関連計画	

指定避難所以外の被災者の把握体制

脆弱性評価	大規模地震時、建物内への避難に対する恐怖感やプライバシー確保等を理由として車中泊者が多数発生するおそれがあることから、車中泊者など指定避難所以外の被災者を想定した対策が必要である。
	
推進方針	大規模災害時、車中泊等を行う被災者に対応するため、自治会や自主防災組織、消防団、NPO、ボランティア等と連携して指定避難所以外の避難所や大規模駐車場等への避難者(車中泊者を含む)を把握するとともに、情報や物資の提供体制を整備する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・デジタル技術を活用した被災者の把握体制を検討
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等、C) 官民連携
担当課	防災課・福祉課
関連計画	

エコミークラス症候群の予防

脆弱性評価	大規模災害時、発災直後の避難所の混雑や車中泊に伴うエコミークラス症候群により死亡者が発生するおそれがあるため、平時からその危険性を周知する必要がある。
	
推進方針	大規模災害時、エコミークラス症候群の発生を防ぐため、平時からその発症リスクと予防法等についての防災教育や、報道機関と連携した発生直後からの有効な広報体制づくりを進めるとともに、被災地において加圧靴下の使用や、予防に必要な運動などの啓発を行う。
具体的な取組内容や事業箇所等	・エコミークラス症候群予防のためのチラシ作成 ・平時からの健康づくり(健康教育、知識の普及啓発など)
施策分野	3) 保健医療・福祉
担当課	福祉課・保健センター
関連計画	

災害時の活動拠点等の整備	
脆弱性評価	大規模災害時、自動車による避難者が急増するおそれがあるため、道の駅に自動車による避難や車中泊等ができる機能を確保する必要がある。
	
推進方針	大規模災害時における避難所や災害応急対策活動及び物資輸送の拠点基地として活用できるよう、道の駅の防災機能強化に向けた整備を進める。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	・社会資本整備総合交付金を活用した公園の防災機能の強化
施策分野	2)住宅・都市・土地利用
担当課	都市計画課
関連計画	

(2-3) 多数かつ長期にわたる孤立集落等の同時発生

孤立集落に対する取組み	
脆弱性評価	大規模災害発生に伴う道路等の寸断により孤立集落が発生し、家庭や医療機関、避難所等に支援物資が適切に届かない事態や救急搬送ができない事態が発生するおそれがあることから、県や関係機関と連携した孤立集落対策に取り組む必要がある。
	
推進方針	支援物資の円滑な輸送や傷病者の救急搬送を可能とするため、県や関係機関と孤立集落発生時における対応手順を定め、情報伝達体制を構築するとともに、住民の早期避難や物資備蓄の啓発、救助ヘリを活用した防災訓練等に取り組む。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	・熊本県情報共有システムを用いた孤立発生への報告 ・ドローンを用いた小型物資(水、食料及び薬等)の搬送の検討
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等、A) リスクコミュニケーション
担当課	防災課
関連計画	

孤立集落の発生防止に向けた道路整備

脆弱性評価	・危険度に合わせた避難情報を適切に発信したとしても、市内の状況は同一ではないため逃げ遅れが発生する恐れがある。特に本市は高齢者の割合が多いため、避難に要する時間と手間がかかることが想定される。安全に避難できる避難経路の確立や一時避難できる強固な高台等のセーフティゾーンの整備を推進する必要がある。 ・想定できる避難経路にある橋梁については、落橋防止システムと落橋による緊急通報システムを構築する必要がある。 ・道路の重要度に合わせて道路本体を強固に行い、道路の耐震化を図る必要がある。
	
推進方針	・市民の避難などのために、個別施設計画に沿った適切な維持管理を行うことで道路の長寿命化を図る。 ・土砂災害の発生時に緊急的な避難が可能となる、遊休官地や私有林を活用したセーフティゾーンの設置、整備を行う。 ・非常時における適正な避難経路の確立のため、平常時に道路遮断に繋がる危険因子の発見と除去・対策を行う。 ・崩落の危険性が高いエリアに進入した人の有無を確認できる監視システム(24時間記録)の導入を推進する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・道路や橋梁の維持管理システムの構築とメンテナンスサイクルを考慮した管理計画の適正運用 ・付属施設を含む、道路や橋梁の長寿命化 ・法面の健全度把握と危険度による対応 ・ETC 車載器搭した車両等の通過状況をリアルタイムに把握できるシステムづくり(危険地エリア内通行の不明者把握に活用) ・社会資本総合整備事業(防災・安全交付金)【道路河川課・都市計画課・熊本県】 ・緊急自然災害防止対策事業債を活用した道路整備【道路河川課】
施策分野	7) 交通・物流
担当課	道路河川課・都市計画課
関連計画	

自主防災組織の活動の強化

脆弱性評価	大規模災害時、行政の災害対応能力にも限界があり、特に中山間地域においては防災実動機関や消防団などの到着に時間を要し、人的被害が拡大するおそれがあることから、発災直後から救助部隊等による救出・救助活動が行われるまでの間、地域において被災者の安否確認や避難誘導に対応する必要がある。
	
推進方針	自主防災組織が市や消防団等と連携した対応ができるよう、平時の活動を通じて顔の見える関係を構築するとともに、近隣住民の安否確認や避難誘導等に加え、災害時にいち早く避難所を設置できるよう、事前に安全な建物を地域住民で共有し、避難所の設置・運営訓練等を推進する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・地区防災計画及びコミュニティタイムラインの作成支援 ・総合防災訓練の際に各町内の防災訓練を共同実施
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課
関連計画	地域防災計画、復興まちづくり計画

地域コミュニティの維持

脆弱性評価	大規模災害時、行政の災害対応能力にも限界があり、特に中山間地域においては防災実動機関や消防団などの到着に時間を要し、人的被害が拡大するおそれがあることから、発災直後から救助部隊等による救出・救助活動が行われるまでの間、地域において被災者の安否確認や避難誘導に対応する必要がある。
	
推進方針	災害発生により集落の孤立が発生した場合、孤立が解消するまでの間、集落内における被災者救助・支援等を担う地域の共助体制を強化するため、地域コミュニティの維持等の取組みについて支援する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・地域コミュニティ課から災害対策本部・支部への町内会長連絡先(携帯等)等の情報提供を行っている。 ・市出前講座の受講勧奨 ・総合防災マップの有効活用 ・地区防災計画及びコミュニティタイムラインの作成支援 ・総合防災訓練の際に各町内の防災訓練を共同実施
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課・地域コミュニティ課
関連計画	地域防災計画、復興まちづくり計画

山地・土砂災害対策の推進	
脆弱性評価	・孤立集落等の解消に伴う救助者が通行すると想定される道路法面の健全度を把握し、通行における安全を図る必要がある。 ・災害救助等に伴い、初めて訪れた人でも現地で危険度がわかるように危険度を明示し、二次災害を防ぐ必要がある。 ・過去に設置された治山施設や砂防施設は、施設の機能が著しく低下している可能性があるため、中長期的な維持管理を行い、集中豪雨等の後に点検し、堆積状況を把握し、除去する必要がある。 ・新たに対策を講じる必要がある箇所は、危険性について情報発信する必要がある。
	
推進方針	大規模な山地・土砂災害による孤立集落の発生を防止するため、治山施設や保安林については、必要に応じて関係機関に事業要望を行う。また、砂防施設の計画的な整備を行うとともに、土砂災害警戒区域等に対し、早期避難体制の整備等を進める。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	・急傾斜地崩壊対策事業やがけ地対策事業を活用し、山間地における発災リスクを減らす。 ・防災安全の情報管理に危険地マップと緊急通報システムを連動し、避難時や救助時における被災リスクをなくす。 ・既設施設の健全度を調査し、維持管理や機能回復を図る。 ・急傾斜地崩壊対策事業【熊本県】 (急傾斜地箇所名) ・Ⅰ－2 井ノ口町 ・Ⅱ－16 瓦屋H ・Ⅱ－17 瓦屋I ・Ⅱ－40 西間上B ・Ⅰ－52 古仏頂B ・Ⅰ－25 下戸越E ・Ⅰ－30 灰久保 ・社会資本総合整備事業(防災・安全交付金) 【道路河川課・熊本県】 ・緊急自然災害防止対策事業債を活用した道路整備 【道路河川課】
施策分野	8) 農林水産
担当課	農林整備課・道路河川課
関連計画	

孤立集落の発生防止に向けた駅舎の維持管理	
脆弱性評価	大規模災害時、山間部の孤立集落が発生するおそれがあるため、市が保有する木造駅舎等について耐震化を検討する必要がある。
	
推進方針	大規模災害時、駅舎等の倒壊で車両の運行が停止することによる孤立集落の発生を防止するため、本市が保有する木造駅舎等の耐震化、計画的な維持管理を図る。
具体的な取組内容や事業箇所等	まずは耐震化の可否の検討を含め、文化的価値の検証を進める予定。
施策分野	7) 交通・物流
担当課	交通政策課
関連計画	

(2-4) 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、支援ルートの途絶による救助・救急活動の麻痺

消防施設の耐災性の強化	
脆弱性評価	大規模災害時、消防施設の被災・倒壊等により、円滑な救助・救急、消火活動ができないおそれがあることから、地域における救助・救急、消火活動の拠点である消防施設の耐災性を強化する必要がある。
	
推進方針	大規模災害時に消防施設が地域の救助・救急、消火活動の拠点としての機能を果たせるよう、非構造部材も含めた施設の耐震化、備蓄や消防水利の耐震化等による水の確保、非常用電源設備の整備促進及び浸水対策として上層階への電源設備や電子機器などの設備設置等に取り組む。
具体的な取組内容や事業箇所等	・耐震性貯水槽の設計手引き及び管理マニュアル(財団法人日本消防設備安全センター)を参考とした消防水利の耐震化の検討 ・本庁舎屋上に設置済みの非常用発電機(72時間以上稼働可能)の維持管理
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課、行財政改革課
関連計画	地域防災計画、業務継続計画

消防の災害対処能力の強化	
脆弱性評価	大規模災害時、救助・救急、消火活動の遅れにより多数の死傷者が発生するおそれがあることから、迅速・的確に救助・救急活動及び消火活動を実施するため、災害時の対処能力を強化する必要がある。
	
推進方針	大規模災害時、迅速かつ的確な救助・救急活動並びに消火活動を実施するため、人員の確保及び資機材等の充実を図るとともに、実践的訓練を反復実施する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・防災訓練における本部運営訓練の中でブラインド訓練を実施
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課
関連計画	地域防災計画

県内消防応援隊の活用

脆弱性評価	被災地の消防本部だけでは十分な救助・救急、消火活動ができないおそれがあることから、県内の他消防本部からの支援体制の推進、充実を行う必要がある。
	
推進方針	被災地での十分な救助・救急、消火活動を確保するため、県内消防相互応援協定実施計画に基づき、各消防本部が円滑に相互応援できる体制づくりを推進する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・消防相互応援協定により各消防本部と連携 ・消防LO(リエゾン)を通じ緊急消防援助隊へ応援を要請し、体制づくりを行う。
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課
関連計画	地域防災計画

自衛隊の受入体制の整備

脆弱性評価	大規模災害時は、救助・救急活動現場が同時多発的かつ広範囲に発生することにより、県内の実働機関の活動が絶対的に不足するおそれがあることから、県外からの応援部隊の受入等の体制を確保する必要がある。
	
推進方針	・大規模災害時等、県内の自衛隊、警察、消防などの実働機関活動の絶対的な不足を補うため、県外からの応援部隊の受入体制を整備するとともに、応援側と受援側の事前の役割分担のルール化や訓練等に取り組む。 ・多くの応援部隊を受け入れるため、宿营地や駐車場を含めた部隊の活動拠点を複数確保するとともに、情報共有による円滑な活動体制整備に取り組む。
具体的な取組内容や事業箇所等	・石野公園を大規模災害時における部隊活動拠点候補地に指定 ・村山公園などの総合公園を部隊活動拠点として活用できるよう検討する。
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課・都市計画課
関連計画	地域防災計画

災害対応業務の標準化・共有化(再掲)

脆弱性評価	災害対応において、防災拠点の被災により円滑な対応ができないおそれがあることから、関係機関が連携して適切な災害対応が行われる体制を予め構築する必要がある。
	
推進方針	最悪のシナリオに基づき、関係機関が連携したタイムラインを策定する。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	(1-1)p.25参照
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課
関連計画	地域防災計画、業務継続計画

消防団における人員、資機材の整備促進

脆弱性評価	消防本部は人員が限られ、複数箇所で同時に発生した災害に迅速に対応できないおそれがあることから、地域の防災力の強化を図るため、消防団員の確保及び資機材の整備を図る必要がある。
	
推進方針	・地域の防災力の強化を図るため、商工関係団体等への情報提供や協議等により消防団活動に対する企業等の理解を推進するとともに、能力や事情に応じて特定の活動のみ参加する機能別消防団員の確保・拡大も含め、消防団員の確保・支援対策に取り組む。 ・消防団の災害対応力向上のため資機材の整備を推進する。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	・市内事業所へ団員確保の依頼 ・消防団協力事業所の周知 ・消防団救助能力向上資機材緊急整備事業 ・消防団設備整備補助金の活用
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課
関連計画	地域防災計画

自主防災組織の活動の強化(再掲)

脆弱性評価	大規模災害時、行政の災害対応能力にも限界があり、発災直後から救助部隊等による救出・救助活動が行われるまでの間、地域において被災者の安否確認や避難誘導に対応する必要がある。
	
推進方針	自主防災組織が市や消防団等と連携した対応ができるよう、平時の活動を通じて顔の見える関係を構築するとともに、近隣住民の安否確認や避難誘導等に加え、災害時にいち早く避難所を設置できるよう、避難所の設置・運営訓練等を推進する。
具体的な取組内容や事業箇所等	(2-3)p.72参照
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等、B) 人材育成
担当課	防災課
関連計画	地域防災計画、復興まちづくり計画

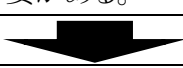
救助・救急ルートの確保に向けた道路整備

脆弱性評価	- 被災による通行困難時においては、安全に通行できる道路を早期に構築し、孤立化を防ぐ必要がある。 - 救助等を行う場合、救助者の二次被害を防ぐため、平常時に安全な通行ができる経路の選定を行い、重要な避難経路を確立している必要がある。 - 重要な避難経路において、道路を塞ぐ倒壊家屋の除去については、所有者の特定や同意等に時間を要し、着手できない、または経路の変更を行う可能性があるため、平常時に危険因子を除去する必要がある。 - 速やかに道路啓開を行うことができるよう、強固な地盤に設置された電子基準点の設置を行う必要がある。 - 道路網の機能を早期に拡張するため、道路台帳のデジタル化と市道の認定・廃止を含めた道路台帳の整備を行う。
	
推進方針	- 平常時から重要な避難経路の選定を行い、情報として発信することで住民や情報を共有する。 - 発災時に危険因子となる可能性が高い老朽化した空き家や老朽化した構造物を早期に撤去し、自衛隊車両等の大きい車両の通行が可能な範囲について、道路用地を確保する。 - 現状の市道利用状況を把握し、住民の動線をコンパクト、単純化するため、市道の等級の見直しや、認定・廃止を含めた道路台帳の整備や道路台帳のデジタル化を行う。 - 国土調査は完了しているが、市内において測量の誤差が大きいエリアがあるため、国土調査を再度行い、測量の精度をあげ、衛星測量による復元を容易に行え

	るようにする。 ・緊急輸送道路や重要避難経路上にある道路構造物や橋梁の長寿命化を図る。 ・国道や県道が被災することで、人吉球磨一帯が孤立してしまう可能性があることから、国道県道に接続せず、八代市や水俣市、宮崎県や鹿児島県に直結できる広域的な道路の構築を目指す。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	・防災計画による重要な避難路及び、緊急輸送道路の選定および決定、また道路啓開における防災エリアの選定・決定を行う。 ・老朽化した民有地の構造物や家屋の撤去を行う。 ・早急な道路啓開に必要な電子データを道路や公的施設に設置する。 ・強固な地盤もしくは基礎に設置された精度が高い電子基準点の設置 ・緊急輸送道路や重要な避難経路上にある道路構造物や橋梁の健全化を図り、長寿命化を図る。 ・広域的なバイパス道路の整備によって人吉球磨地域の大規模な孤立化を防ぐ。 社会資本総合整備事業(防災・安全交付金) 【道路河川課・都市計画課・熊本県】 緊急自然災害防止対策事業債を活用した道路整備 【道路河川課】
施策分野	7) 交通・物流
担当課	道路河川課
関連計画	

(2-5) 救助・救急、医療活動のためのエネルギー供給の長期途絶

熊本県石油商業組合との燃料供給体制の構築	
脆弱性評価	大規模災害時、道路及び港湾、並びに物流業者等の大規模な被災による燃料供給の途絶により、救助・救急等の活動ができないおそれがあることから、必要となる燃料の供給が円滑に行われる体制を事前に構築する必要がある。
	
推進方針	・大規模災害時の救助・救急等の活動に必要な燃料供給の途絶を防ぐため、熊本県石油商業組合人吉球磨支部と協定を締結し、燃料供給体制の構築を図る。 ・大規模災害時、民間給油施設が利用できない状況下において、迅速な救助活動を実施するため、関係機関と連携して燃料の備蓄と緊急時の給油体制の構築に取り組む。
具体的な取組内容や事業箇所等	・災害時の協定等の締結を推進する。
施策分野	4) エネルギー、C) 官民連携
担当課	防災課
関連計画	

活動に必要な燃料の供給	
脆弱性評価	大規模災害時、県外から多数の警察、消防、自衛隊等の応急対応を行う機関の部隊が来援し、救助・救急活動に必要な燃料が確保できないおそれがあることから、供給体制を整備する必要がある。
	
推進方針	県外から応急対応のために来援した機関の燃料供給体制を構築するため、受援主体において、石油小売会社等との協定等による供給体制の整備を進める。
具体的な取組内容や事業箇所等	・災害時の協定等の締結を推進する
施策分野	4) エネルギー、C) 官民連携
担当課	防災課
関連計画	

エネルギー供給に向けた道路整備	
脆弱性評価	・大規模災害時、道路の寸断や渋滞の発生により救助・救急・医療活動のためのエネルギー供給が停止するおそれがあるため、本市と九州各地を結ぶ幹線道路ネットワークの充実・強化、県内各地域を結ぶ道路網の確保が必要である。 ・物資輸送等における緊急重要路線を平常時から選定し、発災時に危険因子となるものは除去し、早期に道路啓開が行えるようにソフト・ハード面の整備を行う必要がある。
	
推進方針	・主要な生活道路である市道を整備し、大規模災害時のエネルギー供給ルートを確保する。 ・市内における災害時の救助・救急・医療活動のためのエネルギー供給するため、各地域を結ぶ道路の計画的な整備を進めるとともに、橋梁等の耐震化、計画的な維持管理・更新を徹底する。 ・市内における災害時の救助・救急・医療活動のためのエネルギー供給するため、緊急輸送道路における無電柱化を進める。 ・物資輸送ルートの早期啓開を図るため、建設関係団体等と連携し、啓開体制の構築を推進する。 ・自然法面を含む道路や橋梁の維持管理適正化と長寿命化を図る。 ・国道や県道が被災すると人吉球磨地域が孤立化し、外部と遮断されてしまうため、八代市や水俣市、宮崎県や鹿児島県に接続できる広域的なバイパス道路を整備する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・道路や橋梁の維持管理や長寿命化 ・山間部や緊急輸送道路等において通行を確保するための道路拡幅 ・広域的な道路網を構築、都市を結ぶバイパス道路の整備。 ・重要な避難経路や緊急輸送道路の無電柱化促進 ・道路啓開時における支障物の撤去 ・社会資本整備総合交付金を活用した都市計画道路整備【都市計画課】
施策分野	7) 交通・物流
担当課	道路河川課・都市計画課
関連計画	

(2-6) 想定を超える大量かつ長期の帰宅困難者への水・食料等の供給不足

災害時の帰宅困難者の支援体制の整備

脆弱性評価	大規模災害の発生に伴う道路や線路、輸送設備等の破損により公共交通機関が途絶し、多数の帰宅困難者等が発生するおそれがあることから、帰宅困難者等それらへの支援が行われる体制を整備する必要がある。
	
推進方針	災害時の帰宅困難者等へ飲料水やトイレ、道路情報を提供するなど、その支援体制を整備するため、熊本県石油商業組合やコンビニ等の民間との協定の締結を推進する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・店舗での道路情報の提供や食料等の提供ができる避難所の案内を協定により設置
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等、C) 官民連携
担当課	防災課
関連計画	

公共交通機関に係る情報体制の整備

脆弱性評価	大規模災害時、公共交通機関の被災により運行状況が大きく変動し、利用者に混乱が生じるおそれがあることから、道路交通情報に加え、公共交通機関の情報を発信する体制を平時から構築する必要がある。
	
推進方針	運行状況が大きく変化する災害時の公共交通機関の情報を、正確かつ迅速に把握・発信するため、交通事業者との情報連絡体制の再構築及び情報発信体制の強化を推進する。
具体的な取組内容や事業箇所等	今後、県の取組等を参考に、交通事業者との連絡体制の構築を図っていく。
施策分野	5) 情報通信
担当課	交通政策課
関連計画	人吉市地域公共交通計画

(2-7) 被災地における疫病・感染症等の大規模発生

感染症の発生・まん延防止	
脆弱性評価	大規模災害時、浸水被害等により、感染症の発生・まん延のおそれがあることから、平時から感染症予防体制を構築する必要がある。
	
推進方針	浸水被害等による感染症の発生予防・まん延防止のため、平時から予防接種を促進するとともに、災害時に消毒・害虫駆除等が適切かつ速やかに実施されるよう、県と連携して防疫対策に取り組む。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	・平時からの予防接種普及啓発、勧奨 ・災害時保健活動マニュアル作成による情報共有
施策分野	3) 保健医療・福祉
担当課	保健センター
関連計画	

避難所等の保健衛生・健康対策(再掲)	
脆弱性評価	避難所において、衛生面の悪化や避難生活の長期化等により、食中毒や感染症等の発生、避難者の健康悪化のおそれがあることから、平時から避難所の衛生・健康対策を講じる必要がある。
	
推進方針	・避難所において、食中毒や感染症等の発生を防ぐため、災害時における感染症・食中毒ガイドライン(仮称)を策定し、市職員への周知を図り、対応できるよう取り組む。 ・避難者の健康悪化を防ぐため、県や災害ボランティア等、関係機関と連携のうえ、避難所等における高齢者の生活不活発病対策及び誤嚥性肺炎予防のための口腔ケア・歯科保健指導等を実施するための体制を整備する。 ・感染症に係る各種情報の収集及び提供に関すること。 ・感染症のまん延の防止に関することに取り組む。(必要な物資の整備等)
具体的な 取組内容や 事業箇所等	(2-2)p.67参照
施策分野	3) 保健医療・福祉、C) 官民連携
担当課	保健センター・防災課
関連計画	

エコノミークラス症候群の予防(再掲)

脆弱性評価	大規模災害時、発災直後の避難所の混雑や車中泊に伴うエコノミークラス症候群により死亡者が発生するおそれがあるため、平時からその危険性を周知する必要がある。
	
推進方針	大規模災害時、エコノミークラス症候群の発生を防ぐため、平時からその発症リスクと予防法等についての防災教育や、報道機関と連携した発生直後からの有効な広報体制づくりを進めるとともに、被災地において加圧靴下の使用や、予防に必要な運動などの啓発を行う。
具体的な取組内容や事業箇所等	(2-2)p.68参照
施策分野	3) 保健医療・福祉
担当課	福祉課・保健センター
関連計画	

生活用水の確保

脆弱性評価	大規模災害発生時には、被災地の生活用水の不足により、衛生環境が悪化し疫病・感染症等が発生・まん延するおそれがあることから、トイレ等の利用のための生活用水の確保を図る必要がある。
	
推進方針	・大規模災害時にトイレ等の生活用水を確保するため、市民に対し近隣にある井戸の位置や使用の可否について事前に確認するよう啓発を図る。また、学校のプールの利用について学校施設管理者とあらかじめ協議を行う等、生活用水の確保について事前の備えを推進する。 ・各家庭において普段から風呂に水を貯める(幼児がいる家庭においては安全面に留意)など、生活用水の確保について啓発を行う。 ・市と市民・事業所等における大規模災害時の井戸水の提供に係る協定を締結する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・学校施設管理者、井戸水を使用している事業所等との協定締結 ・風呂に水をためておく、飲料用水を備蓄しておく等の啓発
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等、C) 官民連携
担当課	環境課・上水道課・学校教育課
関連計画	

下水道BCPの充実	
脆弱性評価	大規模災害時、下水道施設の被災により下水道機能が停止する恐れがあることから、災害時の対策を図る必要がある。
	
推進方針	大規模災害時の下水道施設の被災による下水道機能の回復時間の短縮をするため、事業継続計画(BCP)策定に向けた取組みを推進する。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	・人吉市下水道BCPを平成27年度に策定。都度、見直し改定を行っている。 ・人吉浄水苑、各汚水中継ポンプ場、雨水ポンプ場においては、耐水計画に基づく耐水化を実施している。
施策分野	1)行政/警察・消防/防災教育等、
担当課	下水道課
関連計画	

■■■■ 事前に備えるべき目標3 広域防災拠点を含む行政機能の確保 ■■■■

<重要業績指標(KPI)>

項目名	現状値	時点 (年度)	目標値	時点 (年度)	関連 リスクシナリオ
地域と一体となった訓練の実施数	2回	令和5年度	2回	令和11年度	3-1
通信回線の二重化(進捗率)	50%	令和5年度	100%	令和11年度	3-1

(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

防災拠点となる行政施設等の耐災性の強化	
脆弱性評価	大規模災害時の防災拠点施設の被災により行政機能が大幅に低下し、応急対策や救助活動等が停滞するおそれがあるため、庁舎等の防災拠点施設等の耐災性を強化する必要がある。
	
推進方針	・防災拠点と位置付けている新庁舎は免震構造を採用している。また指定避難所となる体育館などの非構造部材を含めた学校施設等のほとんどについては、耐震化が既に実施されているが、指定避難所などの一部の施設においては耐震化がなされていない施設もあることから、被災時における応急対策や救助活動等の停滞を防止するため、耐震化を重点的に推進するとともに、エレベーター等の建築設備の安全対策を着実に進める。 ・災害対策本部機能を備える新庁舎においては、ライフライン等の途絶時にも3日間対応できる非常用電源設備等を整備しているが、停電が長期化する場合燃料等の確保が必要となるため、供給に関する民間事業者等との協定締結を進める。
具体的な取組内容や事業箇所等	・市庁舎の非常用発電の燃料及び下水は地下貯留槽を備えており、72時間連続使用が可能。
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等、C) 官民連携
担当課	行財政改革課・社会教育課・学校教育課
関連計画	建築物耐震改修促進計画、公共施設等総合管理計画、各公共施設の個別施設計画

業務継続可能な体制の整備	
脆弱性評価	大規模災害時には災害対応業務が大量かつ長期間発生するおそれがあるとともに、庁舎や職員の被災、又はライフラインの停止等により、業務の継続が大幅に制限されるおそれがあることから、大規模災害時にも業務継続可能な体制を整える必要がある。また、他自治体からの応援職員を効果的に配置するために受援計画を作成し、事前に各課各業務における必要職員数と必要とする技能について整理しておく必要がある。
	
推進方針	・大規模災害時に必要な業務を継続するため、あらかじめ代替庁舎の確保や非常時優先業務の整理、災害業務に従事する職員に必要な食料備蓄、各課における個別計画の作成など、庁内業務継続計画(BCP)の高度化を図り、また、ICT部門の業務継続計画を作成。 ・災害等によるネットワークの停止やデータの消失等を防ぐため、通信回線の二重化やネットワーク機器の予備装置の確保及び遠隔地でのバックアップ、パソコン等の情報端末の代替機器の確保等を進める。 ・各課と協議しBCP個別計画と整合性のある受援計画を更新する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・業務継続計画及び受援計画の更新 ・ICT部門の業務継続計画の策定 ・毎年度実施する組織ヒアリングを通じ、業務体制の確認、担当業務歴を整理し、受援が必要となる業務洗い出しの迅速化を図る。
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	総務課・防災課・情報政策課
関連計画	業務継続計画、受援計画、庁内業務継続計画(BCP)及びICT部門の業務継続計画(BCP)

発災直後の職員参集及び対応体制の整備

脆弱性評価	大規模災害時に、職員や家族の被災のほか、道路の寸断、公共交通機関の停止や交通渋滞などで、職員が職場に参集できないことにより、災害時の初動対応に支障を来すおそれがあることから、職員の参集体制及び災害対応体制を整備する必要がある。
	
推進方針	職員の参集体制及び災害対応体制を整備するため、職員等の安否確認の手段を整え、訓練により実効性を高める。また、外部の応援職員も必要な対応ができるよう、各種のBCP個別計画を作成する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・業務継続計画に具体的な手段による安否確認の方法、参集人数の想定を記載 ・各部署で作成する緊急連絡網に基づき、安否確認、職員が参集できない場合には、遠隔での業務支援に活用する。
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	総務課・防災課
関連計画	業務継続計画

自治体間の応援体制の構築

脆弱性評価	大規模災害時、県及び市町村の人員体制では、多種多様かつ膨大な応急対応業務について、状況に即した対応ができないおそれがあるため、近隣や他県の自治体との応援・受援の体制整備の充実を図る必要がある。
	
推進方針	定期的に現在締結している協定内容の確認や、協定先災害対応課との情報交換を行い、受援計画に盛り込む。
具体的な取組内容や事業箇所等	・受援計画に協定内容や災害担当課の連絡先を記載 ・応急対策職員派遣制度等について、制度の共有、理解向上、支援窓口の確認。
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	総務課・防災課
関連計画	受援計画

防災訓練の実施(再掲)

脆弱性評価	大規模災害時には、混乱した状況の中で各種の対策を並行して十分に実施できないおそれがあることから、災害対応業務の実効性を高める必要がある。
	
推進方針	・大規模災害時の初動対応力を強化するため、様々な災害を想定した防災訓練の実施により、災害対応業務の習熟や防災関係機関の連携強化を図る。 ・防災サポーターを活用した防災訓練の推進を図る。
具体的な取組内容や事業箇所等	(1-1)p.27参照
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課
関連計画	地域防災計画

職員の安全確保に関する意識啓発

脆弱性評価	災害時に職員が死傷し、迅速かつ適切な災害対応ができない事態が懸念されることから、職員自身が危機管理意識や災害対応能力を身につける必要がある。
	
推進方針	地震発生時に職員自身が自らの安全を確保する意識や能力を身につけるため、災害時初動対応訓練の実施等により、対応能力の向上を図る。
具体的な取組内容や事業箇所等	・総合防災マップ(紙版、Web版)を用いて地震対策の重要性を周知 ・総合防災訓練でのシェイクアウト訓練を実施 ・過去の被災経験や今後想定される災害について、新規採用職員研修等を通じ、その経験や課題を共有し、災害を風化させず、新たな視点での検証や災害対応における意識向上を図る。
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課・総務課
関連計画	地域防災計画

(3-2) 広域防災拠点の被災による機能の大幅な低下

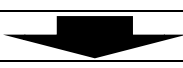
防災拠点となる消防施設の耐災性の強化	
脆弱性評価	大規模災害時、消防施設の被災・倒壊等により、円滑な救助・救急、消火活動ができないおそれがあることから、地域における救助・救急、消火活動の拠点である消防施設の耐災性を強化する必要がある。
	
推進方針	大規模災害時に消防施設が地域の救助・救急、消火活動の拠点としての機能を果たせるよう、非構造部材も含めた施設の耐震化、備蓄や消防水利の耐震化等による水の確保、非常用電源設備の整備促進及び浸水対策として上層階への電源設備や電子機器などの設備設置等に取り組む。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	・耐震性貯水槽の設計手引き及び管理マニュアル(財団法人日本消防設備安全センター)を参考とした消防水利の耐震化の検討 ・本庁舎屋上に設置済みの非常用発電機(72時間以上稼働可能)の維持管理
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課、行財政改革課
関連計画	地域防災計画、業務継続計画

事前に備えるべき目標4 情報通信機能の確保

<重要業績指標(KPI)>

項目名	現状値	時点 (年度)	目標値	時点 (年度)	関連 リスクシナリオ
道路改良率の整備率	53.8%	令和5年度	54.7%	令和11年度	4-2
橋梁補修率	11.1%	令和5年度	88.9%	令和11年度	4-2
通信回線の二重化	50%	令和5年度	100%	令和11年度	4-3

(4-1) 電力供給停止等による情報通信の麻痺・長期停止

防災拠点施設等の非常用電源の整備の推進	
脆弱性評価	大規模災害時、電力供給の途絶により情報通信が停止することによって、迅速かつ適切な災害応急活動ができないおそれがあることから、防災活動の拠点となる施設等においては、災害時においても情報通信体制を確保できる体制を整える必要がある。
	
推進方針	大規模災害時、防災行政無線等の情報通信施設について72時間程度の機能維持が可能となるよう、防災活動の拠点となる施設においては、非常用電源の整備の推進、非常用電源からの電力供給箇所の確認とともに、災害時における電力や燃料の供給に関する協定締結等を推進する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・本庁舎屋上に設置済みの非常用発電機(72時間以上稼働可能)の維持管理 ・災害時の協定等の締結を推進する
施策分野	4) エネルギー、C) 官民連携
担当課	防災課、行財政改革課
関連計画	業務継続計画

通信手段の機能強化(再掲)

脆弱性評価	大規模災害時、通信施設が被災し、国や県、防災関係機関との通信が途絶するおそれがあることから、代替手段を含め通信を確保する体制を整備する必要がある。また、長期的停電に備え非常用発電機とそれを稼働する燃料について用意や備蓄のほか協定を取り結んでおく必要がある。
	
推進方針	大規模災害時、防災関係機関との通信を確保するため、防災行政無線等の通信設備の耐震化など通信体制の強化を図るとともに、72時間程度の停電に対応するための非常用電源の整備及び電力や燃料の供給に関する協定締結等により、通信手段の冗長性を確保する。
具体的な取組内容や事業箇所等	(1－5)p.49参照
施策分野	5) 情報通信、C) 官民連携
担当課	防災課
関連計画	業務継続計画

警察・消防の通信基盤等の強化

脆弱性評価	・警察や消防署、消防団との確実な連絡手段を確保することで、互いに情報を共有し即時対応を可能とする必要がある。 ・災害対応時に防災関係機関で位置情報や現場写真の共有を図る必要がある。
	
推進方針	・警察、消防署、消防団との情報伝達手段について精査し、必要があれば現行手段からの変更を検討する。 ・現在導入している防災ポータルサイトを活用し、全職員が災害時に使用できるようにする。
具体的な取組内容や事業箇所等	(1－5)p.50参照
施策分野	5) 情報通信、E) デジタル活用
担当課	防災課
関連計画	地域防災計画、復興まちづくり計画

(4-2) 郵便事業の長期停止による種々の重要な郵便物が送達できない事態

郵便事業の継続に向けた道路整備	
脆弱性評価	・被災による通行困難時においては、安全に通行できる道路を早期に構築し、孤立化を防ぐ必要がある。 ・救助等を行う場合、救助者の二次被害を防ぐため、平常時に安全な通行ができる経路の選定を行い、重要な避難経路を確立している必要がある。 ・重要な避難経路については、所有者の特定や同意等に時間を要し、着手できない、または経路の変更を行う可能性があるため、平常時に危険因子を除去する必要がある。 ・速やかに道路啓開を行うことができるよう、強固な地盤に設置された電子基準点の設置を行う必要がある。 ・道路網の機能を早期に拡張するため、道路台帳のデジタル化と市道の認定・廃止を含めた道路台帳の整備を行う。
	
推進方針	・平常時から重要な避難経路の選定を行い、情報発信することで住民に共有する。 ・発災時に危険因子となる可能性が高い老朽化した空き家や老朽化した構造物を早期に撤去し、自衛隊車両等の大きな車両の通行が可能な範囲について、道路用地を確保する。 ・市道の等級の見直しや、認定・廃止を含めた道路台帳の整備や道路台帳のデジタル化を行う。 ・道路の復旧を迅速に行うため、国土調査を行い既存のデータより精度の高いデータを入手し、衛星測量による復元を容易にする。 ・緊急輸送道路や重要避難経路上にある道路構造物や橋梁の長寿命化を図る。 ・国道や県道を利用せず、八代市や水俣市、宮崎県や鹿児島県に直結できる広域的な道路の構築を目指す。
具体的な取組内容や事業箇所等	・防災計画による重要な避難路及び、緊急輸送道路の選定および決定、また道路啓開における防災エリアの選定・決定を行う。 ・老朽化した民有地の構造物や家屋の撤去を行う。 ・早急な道路啓開に必要な電子データを道路や公的施設に設置する。 ・強固な地盤もしくは基礎に設置された精度が高い電子基準点の設置 ・緊急輸送道路や重要な避難経路上にある道路構造物や橋梁の健全化を図り、長寿命化を図る。 ・広域的なバイパス道路の整備によって人吉球磨地域の大規模な孤立化を防ぐ。 ・社会資本総合整備事業(防災・安全交付金)【道路河川課・都市計画課・県】 ・緊急自然災害防止対策事業債を活用した道路整備【道路河川課】
施策分野	2) 住宅・都市・土地利用、D) 老朽化対策
担当課	都市計画課・道路河川課
関連計画	

(4-3) テレビ・ラジオ放送の中断等により情報が伝達できない事態

防災情報等の迅速かつ的確な連携・周知・伝達(再掲)	
脆弱性評価	・正確かつ必要な情報を関係機関・災害対策支部・消防団各部に伝達し、消火活動並びに救助活動を迅速に行う必要がある。 ・緊急時に市が発表する避難情報を入手できない市民が生じないよう、現在使用している情報発信手段の更なる周知を行う必要がある。 ・長期間の停電が発生した際に使用できる情報発信手段が限られるため、それらを想定した事前準備が必要である。 ・アマチュア無線クラブとの連携を図り情報収集に努める。市にもアマチュア無線機器の導入を図る必要がある。 ・要介護認定者等が福祉避難所や介護保険施設等に避難するために、施設等の空き情報が瞬時に分かる体制構築が必要である。
	
推進方針	・災害対策本部は入手した情報を系列ごとに整理し関係機関に伝達する役割について、関係機関・災害対策支部・消防団各部は伝達された情報に応じてどのように行動するかを平時に相互間で共有しておく。 ・定期的に市民に対し、災害時における情報の入手方法を広報する。 ・停電を想定した情報発信の手段を確保する。 ・市民に防災に関する情報が迅速かつ的確に周知・広報できるよう、報道機関等との連携体制を構築する。 ・アマチュア無線クラブとの連携を図り、災害情報の収集に努める。また、アマチュア無線機器の導入を図り、万一の時の通信手段として備える。 ・介護保険施設やケアマネジャー及び市を双方向で繋ぐ安定した情報連携手段の構築を図る。
具体的な取組内容や事業箇所等	(1-1)p.26参照
施策分野	5) 情報通信、E) デジタル活用
担当課	防災課・秘書課・情報政策課
関連計画	地域防災計画、復興まちづくり計画、介護保険事業計画

通信手段の機能強化(再掲)

脆弱性評価	大規模災害時、通信施設が被災し、県と国・市町村等の防災関係機関との通信が途絶するおそれがあることから、代替手段を含め通信を確保する体制を整備する必要がある。また、長期的停電に備え非常用発電機とそれを稼働する燃料について用意や備蓄のほか協定を取り結んでおく必要がある。
	
推進方針	大規模災害時、防災関係機関との通信を確保するため、防災行政無線等の通信設備の耐震化など通信体制の強化を図るとともに、72時間程度の停電に対応するための非常用電源の整備及び電力や燃料の供給に関する協定締結等により、通信手段の冗長性を確保する。
具体的な取組内容や事業箇所等	(1－5)p.49参照
施策分野	5) 情報通信、C) 官民連携
担当課	防災課
関連計画	業務継続計画

警察・消防の通信基盤等の強化(再掲)

脆弱性評価	・警察や消防署、消防団との確実な連絡手段を確保することで、互いに情報を共有し即時対応を可能とする必要がある。 ・災害対応時に防災関係機関で位置情報や現場写真の共有を図る必要がある。
	
推進方針	・警察、消防署、消防団との情報伝達手段について精査し、必要があれば現行手段からの変更を検討する。 ・現在導入している防災ポータルサイトを活用し、全職員が災害時に使用できるようにする。
具体的な取組内容や事業箇所等	(1－5)p.50参照
施策分野	5) 情報通信、E) デジタル活用
担当課	防災課
関連計画	地域防災計画、復興まちづくり計画

■■■■ 事前に備えるべき目標5 経済活動(サプライチェーンを含む)の維持 ■■■■

<重要業績指標(KPI)>

項目名	現状値	時点 (年度)	目標値	時点 (年度)	関連 リスクシナリオ
道路改良率の整備率	53.8%	令和5年度	54.7%	令和11年度	5-1、5-2、5-3、 5-4、5-5
橋梁補修率	11.1%	令和5年度	88.9%	令和11年度	5-1、5-2、5-3、 5-4、5-5
農業共済加入率	農作物共済(水稻) 74.4% 果樹共済(栗) 13.7% 園芸施設共済 68.4%	令和5年度	農作物共済(水稻) 75.0% 果樹共済(栗) 15.0% 園芸施設共済 70.0%	令和11年度	5-3

(5-1) 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競争力の低下

物資輸送ルートの確保に向けた道路・鉄道整備(再掲)	
脆弱性評価	・大規模災害時、鉄道施設の寸断や倒壊等により被災地への食料・飲料水等の供給が停止するおそれがあるため、本市と他地域を結ぶ鉄道施設の耐災性の強化を図る必要があり、幹線道路ネットワークの充実・強化、県内各地域を結ぶ道路網の確保が必要である。 ・物資輸送等における緊急重要路線を平常時から選定し、発災時に危険因子となるものは除去し、早期に道路啓開が行えるようにソフト・ハード面の整備を行う必要がある。 ・鉄道を利用する利用客や市外からの訪問者が被災しないよう、鉄道や駅舎の耐震化を図り、また、途中の山間部エリアについては、土砂災害等に巻き込まれないような対策が必要であり、安全に救助を待つことができる、多民族、多言語に適応したセーフティゾーンの整備、設置を行う必要がある。
	
推進方針	・大規模災害時、鉄道施設の倒壊等を防止するため、施設の耐震化や防災対策の取組みを推進する。 ・主要な生活道路である市道を整備し、大規模災害時の物資輸送ルートを確保する。 ・市内における災害時の物資輸送ルートを確保するため、各地域を結ぶ道路の計画的な整備を進めるとともに、橋梁等の耐震化、計画的な維持管理・更新を徹底する。

	・市内における災害時の物資輸送ルートを確認するため、緊急輸送道路における無電柱化を進める。 ・物資輸送ルートの早期啓開を図るため、建設関係団体等と連携し、啓開体制の構築を推進する。 ・遊休私有地や市有林を活用した待避所の整備や法面对策を行う鉄道沿線における危険な法面や沢部の調査等を鉄道関連機関と行う。 ・国道や県道が被災すると人吉球磨地域が孤立化し、外部と遮断されてしまうため、国道や県道に接続せず、八代市や水俣市、宮崎県や鹿児島県に接続できる広域的なバイパス道路を整備する。
具体的な取組内容や事業箇所等	(2-1)p.61参照
施策分野	7) 交通・物流、C) 官民連携
担当課	交通政策課・道路河川課
関連計画	

道路情報の迅速かつ正確な提供

脆弱性評価	大規模災害時の道路情報の不足により物資輸送等が停滞するおそれがあるため、災害時の道路情報等を迅速かつ正確に伝える設備及び体制を整備する必要がある。
	
推進方針	大規模災害時に道路の通行規制情報や緊急情報を迅速かつ正確に道路利用者へ伝えるため、関係機関との情報伝達を事前に確認し訓練しておく。
具体的な取組内容や事業箇所等	・法面の健全度把握と危険度による対応 ・ETC 車載器搭した車両等の通過状況をリアルタイムに把握できるシステムづくり(危険地エリア内通行の不明者把握に活用) ・社会資本総合整備事業(防災・安全交付金)【道路河川課・都市計画課・熊本県】 ・緊急自然災害防止対策事業債を活用した道路整備【道路河川課】
施策分野	5) 情報通信
担当課	道路河川課
関連計画	

(5-2) 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

エネルギー供給に向けた道路整備(再掲)	
脆弱性評価	・大規模災害時、道路や鉄道の寸断や渋滞の発生により社会経済活動、サプライチェーンの維持に必要なエネルギー供給が停止するおそれがあるため、本市と他地域を結ぶ鉄道の整備及び維持管理・更新が必要である。 ・大規模災害時、道路の寸断や渋滞の発生により被災地への食料・飲料水等の供給が停止するおそれがあるため、本市と九州各地を結ぶ幹線道路ネットワークの充実・強化、県内各地域を結ぶ道路網の確保が必要である。 ・物資輸送等における緊急重要路線を平常時から選定し、発災時に危険因子となるものは除去し、早期に道路啓開が行えるようにソフト・ハード面の整備を行う必要がある。 ・鉄道を利用する利用客や市外からの訪問者が被災しないよう、鉄道や駅舎の耐震化を図り、また、途中の山間部エリアについては、土砂災害等に巻き込まれないような対策が必要であり、安全に救助を待つことができる、多民族、多言語に適応したセーフティゾーンの整備、設置を行う必要がある。
	
推進方針	・人吉球磨地域内における災害時の社会経済活動、サプライチェーンの維持に必要なエネルギーを供給するため、県内各地域を結ぶ道路や鉄道の計画的な整備を進めるとともに、鉄道施設等の耐震化、計画的な維持管理・更新を行う。 ・主要な生活道路である市道を整備し、大規模災害時の物資輸送ルートを確認する。 ・市内における災害時の物資輸送ルートを確認するため、各地域を結ぶ道路の計画的な整備を進めるとともに、橋梁等の耐震化、計画的な維持管理・更新を徹底する。 ・市内における災害時の物資輸送ルートを確認するため、緊急輸送道路における無電柱化を進める。 ・物資輸送ルートの早期啓開を図るため、建設関係団体等と連携し、啓開体制の構築を推進する。 ・鉄道沿線における危険な法面や沢部の調査等を鉄道関連機関と行い、遊休私有地や市有林を活用した待避所の整備や法面对策を行う。 ・国道や県道が被災すると人吉球磨地域が孤立化し、外部と遮断されてしまうため、八代市や水俣市、宮崎県や鹿児島県に接続できる広域的なバイパス道路を整備する。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	(2-5)p.81参照
施策分野	7) 交通・物流
担当課	道路河川課・都市計画課
関連計画	

(5-3) 農地や農業用施設等の大規模な被災による農林水産業の競争力の低下

農地・農業用施設の保全	
脆弱性評価	地震や豪雨等により農地や農業用施設が被災することで、生産力が大きく低下するおそれがあることから、農地や農業用施設の被害の防止又は軽減を図る必要がある。
	
推進方針	地震や豪雨に伴う農地や農業用施設の被害の防止又は軽減を図るため、ため池、用排水路等、農地・農業用施設の計画的な整備、適切な維持管理を行う。
具体的な取組内容や事業箇所等	・多面的支払事業や原材料支給等の事業を活用し、地元耕作者が中心となった整備・維持管理を実施している。
施策分野	8) 農林水産、D) 老朽化対策
担当課	農林整備課・農業振興課
関連計画	

災害時の集出荷体制の構築	
脆弱性評価	大規模災害時の野菜・果樹等の集出荷施設や農道・林道等の被災により、農作物や木材、特用林産物、水産物の出荷等が停止するおそれがあるため、施設等の機能が停止した場合の出荷体制を確保する必要がある。
	
推進方針	大規模災害時の農作物や木材、特用林産物の出荷等を確保するため、広域的に選果機能等を代替・利用する体制の構築に向けた関係機関の取組みを支援するとともに、農道・林道の計画的な整備及び適切な維持管理を行う。
具体的な取組内容や事業箇所等	・【農道】耕作者や生産者の輸送等を広域的にカバーするため、熊本県の協力を仰ぎながら、広域農道の整備を実施している。 ・【農道】日常的な点検等を実施し、草刈りや水路清掃においては、地元と連携しながら実施している。 ・【林道】市有林監視業務について森林組合へ委託契約している。市有林の巡回、林道の整備、点検を行う。 ・【林道】災害の発生リスクのある豪雨等があった際は、森林組合と連携した速やかなパトロールを実施する。
施策分野	8) 農林水産
担当課	農業振興課・農林整備課
関連計画	

共済加入の促進	
脆弱性評価	降灰や風水害などにより、農作物などが被害を受け収穫量等に影響の出るおそれがあることから、農業経営の安定のためセーフティネット機能を確保する必要がある。
	
推進方針	大規模自然災害が発生しても、農業経営の安定を図るため、農業災害補償制度がセーフティネットとして十分な役割を果たすよう、農業共済加入を推進する。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	・農業共済(農作物共済など)のほか、収入保険についても農業広報誌「みのり」にて農家の皆様へお知らせし、加入促進を図る。
施策分野	8) 農林水産
担当課	農業振興課
関連計画	

(5-4) 基幹的陸上海上交通ネットワークの機能停止

交通ネットワークの確保に向けた道路整備	
脆弱性評価	大規模災害時、道路の寸断や渋滞の発生により交通ネットワークの一部が停止する恐れがあるため、周辺市町村や九州各県と、本市を結ぶ幹線道路ネットワークの充実・強化し、市内各地域を結ぶ道路網の確保が必要である。
	
推進方針	・主要な生活道路である市道を整備し、大規模災害時の交通ネットワークを確保する。 ・市内における災害時の物資輸送ルートを確認するため、各地域を結ぶ道路の計画的な整備を進めるとともに、橋梁等の耐震化、計画的な維持管理・更新を徹底する。 ・市内における災害時の物資輸送ルートを確認するため、緊急輸送道路における無電柱化を進める。 ・物資輸送ルートの早期啓開を図るため、建設関係団体等と連携し、啓開体制の構築を推進する。 ・国道や県道が被災すると人吉球磨地域が孤立化し、外部と遮断されてしまうため、八代市や水俣市、宮崎県や鹿児島県に接続できる広域的なバイパス道路を整備する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・道路や橋梁の維持管理や長寿命化 ・山間部や緊急輸送道路等において渋滞緩和と緊急車両の通行を確保するための道路拡幅 ・広域的な道路網を構築、都市を結ぶバイパス道路の整備。 ・重要な避難経路や緊急輸送道路の無電柱化促進 ・道路啓開時における支障物の撤去 ・社会資本総合整備事業(防災・安全交付金)【道路河川課・熊本県】 ・緊急自然災害防止対策事業債を活用した道路整備【道路河川課】
施策分野	7) 交通・物流
担当課	道路河川課
関連計画	

交通ネットワークの確保に向けた鉄道整備	
脆弱性評価	・大規模災害時の鉄道施設の被災により交通ネットワークの一部が停止するおそれがあるため、鉄道施設の整備等を進める必要がある。 ・大規模災害時、道路の寸断や渋滞の発生により被災地への食料・飲料水等の供給が停止するおそれがあるため、本市と九州各地を結ぶ幹線道路ネットワークの充実・強化、県内各地域を結ぶ道路網の確保が必要である。 ・物資輸送等における緊急重要路線を平常時から選定し、発災時に危険因子となるものは除去し、早期に道路啓開が行えるようにソフト・ハード面の整備を行う必要がある。 ・鉄道を利用する利用客や市外からの訪問者が被災しないよう、鉄道や駅舎の耐震化を図り、また、途中の山間部エリアについては、土砂災害等に巻き込まれないような対策が必要であり、安全に救助を待つことができる、多民族、多言語に適応したセーフティゾーンの整備、設置を行う必要がある。
	
推進方針	・大規模災害時の鉄道輸送機能を確保するため、国、県や交通事業者と連携しながら、鉄道施設の耐震化をはじめとした耐災性の強化に向けた取組みを進めるとともに、地域鉄道等が被災した場合、早期復旧や代替する公共交通の確保に取り組む。 ・循環型高速ネットワークのミッシングリンク(高規格道路網等において未整備により途中で途切れている区間)解消を図るため、中九州横断道路、九州中央自動車道、南九州西回り自動車道、に接続する国道や県道の機能が維持できるよう、関係機関と協議を行い、国道や県道に接続する主要道路等の幹線道路ネットワークの整備を進める。 ・市内における災害時の物資輸送ルートを確保するため、各地域を結ぶ道路の計画的な整備を進めるとともに、橋梁等の耐震化、計画的な維持管理・更新を徹底する。また、緊急輸送道路における無電柱化を進める。併せて、物資輸送ルートの早期啓開を図るため、建設関係団体等と連携し、啓開体制の構築を推進する。 ・鉄道沿線における危険な法面や沢部の調査等を鉄道関連機関と行い、遊休私有地や市有林を活用した待避所の整備や法面对策を行う。 ・国道や県道が被災すると人吉球磨地域が孤立化し、外部と遮断されてしまうため、八代市や水俣市、宮崎県や鹿児島県に接続できる広域的なバイパス道路を整備する。
具体的な取組内容や事業箇所等	(2-1)p.61参照
施策分野	7) 交通・物流
担当課	交通政策課・道路河川課
関連計画	鉄道事業再構築実施計画、人吉・球磨地域公共交通計画、人吉市地域公共交通計画

(5-5) 食料等の安定供給の停滞

民間企業等と連携した食料等の供給体制の整備(再掲)	
脆弱性評価	大規模災害時、電気やガス、水道などのライフラインの停止や、多くの住宅が損壊することにより指定避難所の収容定員を大きく超える避難者が発生するなど、備蓄分だけでは食料等が不足することから、家庭や事業所、行政機関における備蓄に加え、関係機関や事業所と連携して避難所等に食料等の支援物資を円滑に供給できる体制を整える必要がある。
	
推進方針	大規模災害時に食料等の物資を円滑に供給するため、民間企業や事業者団体と食料や飲料水等の提供に係る協定を締結し、連携体制の整備を図るとともに、防災関係機関や民間企業等との訓練を通じて供給体制の実効性を強化する。
具体的な取組内容や事業箇所等	(2-1)p.58参照
施策分野	1) 行政機能/警察・消防等/防災教育等、C) 官民連携
担当課	防災課
関連計画	地域防災計画

他自治体への応援要請による支援物資の調達・供給体制の整備(再掲)	
脆弱性評価	大規模災害時、電気やガス、水道などのライフラインの停止や、多くの住宅が損壊することにより指定避難所の収容定員を大きく超える避難者が発生するなど、備蓄分だけでは食料等が不足することから、家庭や事業所、行政機関における備蓄に加え、関係機関や事業所と連携して避難所等に食料等の支援物資を円滑に供給できる体制を整える必要がある。
	
推進方針	大規模災害時に市の備蓄では不足する事態に陥っても、支援物資を避難所に供給できるよう、協定等により供給体制の多重化、強化を図る。
具体的な取組内容や事業箇所等	(2-1)p.59参照
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課
関連計画	地域防災計画

国のプッシュ型支援等を踏まえた物資供給体制の整備(再掲)

脆弱性評価	大規模災害時、電気やガス、水道などのライフラインの停止や、多くの住宅が損壊することにより指定避難所の収容定員を大きく超える避難者が発生するなど、備蓄分だけでは食料等が不足することから、家庭や事業所、行政機関における備蓄に加え、関係機関や事業所と連携して避難所等に食料等の支援物資を円滑に供給できる体制を整える必要がある。
	
推進方針	大規模災害時に国が行うプッシュ型の物資支援等により、物資集積拠点に配送された支援物資を各避難所に円滑に届けるため、物流事業者等と連携するなど、その体制を整備し実効性を強化する。
具体的な取組内容や事業箇所等	(2-1)p.59参照
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課
関連計画	

家庭や事業所における備蓄の促進(再掲)

脆弱性評価	大規模災害時、電気やガス、水道などのライフラインの停止、商業店舗の被災による休業のほか、物資が十分に供給されるまで一定の時間を必要とすることにより、発災直後は食料・飲料水等が不足するおそれがあることから、家庭や事業所において備蓄を行う必要がある。
	
推進方針	大規模災害時、物資の供給が再開されるまでの間に、食物アレルギー対応食品等を含め、必要な食料・飲料水等を確保するため、市民及び事業者に対し、備蓄の必要性に係る啓発を行い、持ち運べる範囲で最低3日分(推奨1週間)の備蓄を推進する。
具体的な取組内容や事業箇所等	(2-1)p.57参照
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課
関連計画	地域防災計画

物資輸送ルートの確保に向けた道路・鉄道整備(再掲)	
脆弱性評価	・大規模災害時、鉄道施設の寸断や倒壊等により被災地への食料・飲料水等の供給が停止するおそれがあるため、本市と他地域を結ぶ鉄道施設の耐災性の強化を図り、幹線道路ネットワークの充実・強化、県内各地域を結ぶ道路網の確保が必要である。 ・物資輸送等における緊急重要路線を平常時から選定し、発災時に危険因子となるものは除去し、早期に道路啓開が行えるようにソフト・ハード面の整備を行う必要がある。 ・鉄道を利用する利用客や市外からの訪問者が被災しないよう、鉄道や駅舎の耐震化を図り、また、途中の山間部エリアについては、土砂災害等に巻き込まれないような対策が必要であり、安全に救助を待つことができる、多民族、多言語に適応したセーフティゾーンの整備、設置を行う必要がある。
	
推進方針	・大規模災害時の鉄道輸送機能を確保するため、国、県や交通事業者と連携しながら、鉄道施設の耐震化をはじめとした耐災性の強化に向けた取組みを進めるとともに、地域鉄道等が被災した場合、早期復旧や代替する公共交通の確保に取り組む。 ・主要な生活道路である市道を整備し、大規模災害時の物資輸送ルートを確保する。 ・市内における災害時の物資輸送ルートを確保するため、各地域を結ぶ道路の計画的な整備を進めるとともに、橋梁等の耐震化、計画的な維持管理・更新を徹底する。 ・市内における災害時の物資輸送ルートを確保するため、緊急輸送道路における無電柱化を進める。 ・物資輸送ルートの早期啓開を図るため、建設関係団体等と連携し、啓開体制の構築を推進する。 ・国道や県道が被災すると人吉球磨地域が孤立化し、外部と遮断されてしまうため、八代市や水俣市、宮崎県や鹿児島県に接続できる広域的なバイパス道路を整備する。 ・鉄道沿線における危険な法面や沢部の調査等を鉄道関連機関と行い、遊休私有地や市有林を活用した待避所の整備や法面对策を行う。
具体的な取組内容や事業箇所等	(2-1)p.61参照
施策分野	7) 交通・物流、C) 官民連携
担当課	交通政策課・道路河川課
関連計画	鉄道事業再構築実施計画、人吉・球磨地域公共交通計画、人吉市地域公共交通計画

災害時の活動拠点等の整備(再掲)	
脆弱性評価	大規模災害時、自動車による避難者が急増するおそれがあるため、道の駅に自動車による避難や車中泊等ができる機能を確保する必要がある。
	
推進方針	大規模災害時における避難所や災害応急対策活動及び物資輸送の拠点基地として活用できるよう、道の駅の防災機能強化に向けた整備を進める。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	(2-2)p.69参照
施策分野	2)住宅・都市・土地利用
担当課	都市計画課
関連計画	

事前に備えるべき目標6

ライフライン(電気、ガス、上下水道、燃料、交通ネットワーク等)の確保と早期復旧

<重要業績指標(KPI)>

項目名	現状値	時点 (年度)	目標値	時点 (年度)	関連 リスクシナリオ
水道基幹管路の耐震適合率(上水道)	15.2%	令和5年度	17.5%	令和11年度	6-2、6-5
学校施設管理者、井戸水等を使用している事業所等との協定締結	4件	令和5年度	12件	令和11年度	6-2、6-5
道路改良率の整備率	53.8%	令和5年度	54.7%	令和11年度	6-4
橋梁補修率	11.1%	令和5年度	88.9%	令和11年度	6-4
合併処理浄化槽設置基数	908基	令和5年度	1,028基	令和11年度	6-3、6-5
水道基幹管路の耐震適合率(下水道)	35.3%	令和5年度	37.3%	令和11年度	6-3、6-5
公共施設における新エネルギー導入の件数	11件	令和5年度	17件	令和11年度	6-1

(6-1) 電力供給ネットワーク(発電電所、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

防災拠点等への電力の早期復旧に向けた連携強化	
脆弱性評価	大規模災害時、電力供給が途絶することで、防災拠点や避難所の機能を維持できないおそれがあることから、電力事業者との大規模災害を想定した連携体制を構築しておく必要がある。
	
推進方針	災害時に電力供給が途絶した場合も、防災拠点、避難所や医療機関等の機能維持に必要な電力を早急に確保するため、平時から電力事業者と大規模災害を想定した災害発生時の連絡体制、応急復旧対策等について連携の強化を図る。
具体的な取組内容や事業箇所等	・九州電力送配電の停電情報提供アプリの周知 ・九州電力送配電株式会社人吉配電事業所との災害復旧に関する覚書の締結など連絡体制や情報連絡等について連携の強化を図る。
施策分野	4) エネルギー、C) 官民連携
担当課	防災課
関連計画	

公共施設(コミュニティセンター等)・学校施設の電力供給の強化	
脆弱性評価	電力供給が途絶した状態から回復するまでの期間、各避難所ではその機能を維持するために、電気を使用可能な環境を整える必要がある。
	
推進方針	自家発電機整備・灯光器及び各種電気機器(携帯電話、テレビ等)の電力供給が可能な自家発電機を備える。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	・停電の際は、蓄電池やポータブル発電機を使用 ・公共施設(コミュニティセンター)の計画的な整備と併せて検討する
施策分野	1)行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課・学校教育課・社会教育課
関連計画	

(6-2) 上水道等の長期間にわたる供給停止

水道施設の耐震化等(再掲)	
脆弱性評価	大規模災害時、水道施設の被害の発生により、飲料水の供給が長期間停止するおそれがあることから、老朽化した水道施設の更新等により耐災性を高めるなどして、安定した水の供給を確保する必要がある。
	
推進方針	水道施設の被災により飲料水の供給が長期間停止することを防止するため、人吉市水道事業ビジョンやアセットマネジメント(長期的視野に立った計画的な資産管理)等を活用した施設の中長期的な更新計画策定を推進するとともに、水道施設の耐震化を推進する。
具体的な取組内容や事業箇所等	(2-1)p.60参照
施策分野	2)住宅・都市・土地利用
担当課	上水道課
関連計画	

応急給水体制の整備	
脆弱性評価	大規模災害時、水道施設の損壊や水道水源の汚染等の発生により、必要な水を確保できず住民生活に深刻な影響を及ぼすおそれがあることから、災害等緊急時に応援給水体制を確保できるよう、平時から体制を整備する必要がある。
	
推進方針	大規模災害時に、被災した水道施設の迅速な把握及び「災害時の応急復旧活動に関する協定書」に基づき必要に応じた応援給水体制を確保するため、平時から人吉市管工事協同組合との連絡体制の確認、災害時に応援可能な資機材の情報共有に取り組む。
具体的な取組内容や事業箇所等	大規模災害時の人吉市管工事協同組合との連絡体制の確立、必要資機材の情報共有
施策分野	2)住宅・都市・土地利用、C)官民連携
担当課	上水道課
関連計画	

生活用水の確保(再掲)

脆弱性評価	大規模災害発生時には、被災地の生活用水の不足により、衛生環境が悪化し疫病・感染症等が発生・まん延するおそれがあることから、トイレ等の利用のための生活用水の確保を図る必要がある。
	
推進方針	・大規模災害時にトイレ等の生活用水を確保するため、住民に対し近隣にある井戸の位置や使用の可否について事前に確認するよう啓発を図る。また、学校のプールの利用について学校施設管理者とあらかじめ協議を行う等、生活用水の確保について事前の備えを推進する。 ・各家庭において普段から風呂に水を貯める(幼児がいる家庭においては安全面に留意)など、生活用水の確保について啓発を行う。 ・事業所等との大規模災害時の井戸水の提供に係る協定締結等を推進する。
具体的な取組内容や事業箇所等	(2-7)p.84参照
施策分野	1)行政/警察・消防/防災教育等、C)官民連携
担当課	環境課・上水道課・学校教育課
関連計画	

上水道BCPの策定

脆弱性評価	大規模災害時、水道施設の被災により給水が停止するおそれがあることから、災害時の対策を図る必要がある。
	
推進方針	大規模災害時の水道施設の被災による給水の長期停止を防止するため、事業継続計画(BCP)策定に向けた取組みを推進する。
具体的な取組内容や事業箇所等	BCPを策定することにより、施設損傷等の被害による長期間の断水等を回避するとともに、早期復旧を目指す。
施策分野	1)行政/警察・消防/防災教育等
担当課	上水道課
関連計画	

(6-3) 汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止

下水道施設等の耐震化等	
脆弱性評価	・大規模災害時、下水道施設や浄化槽に被害が発生した際、生活排水が流出し適正な処理ができなくなる恐れがあることから、老朽化した下水道施設の更新等により健全性・耐震性・耐水性を高め、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を推進することによって耐震性を高めるなどして、安定した汚水処理機能を確保する必要がある。
	
推進方針	処理場、下水道管渠施設等の機能が停止することを防ぐため下水道ストックマネジメント実施方針及び上下水道耐震化計画に基づき改築・更新や耐震化・耐水化を行っていく。 ・構造的に古い単独処理浄化槽から災害に強い合併処理浄化槽への転換を促進する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・九日町汚水中継ポンプ場、矢黒町汚水中継ポンプ場、宝来町雨水ポンプ場の耐震工事が完了。現在、人吉浄水苑について随時実施中。 - 今後、頭無川雨水ポンプ場、中神町第一汚水中継ポンプ場、麓町汚水中継ポンプ場について、ストックマネジメント計画に基づき進める。 ・人吉市浄化槽設置整備事業補助金により合併処理浄化槽への転換を促進する。
施策分野	2)住宅・都市・土地利用
担当課	下水道課
関連計画	人吉市下水道ストックマネジメント計画

下水道BCPの充実(再掲)

脆弱性評価	大規模災害時、下水道施設の被災により下水道機能が停止する恐れがあることから、災害時の対策を図る必要がある。
	
推進方針	大規模災害時の下水道施設の被災による下水道機能の回復時間の短縮をするため、事業継続計画(BCP)策定に向けた取組みを推進する。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	(2-7)p.85参照
施策分野	1)行政/警察・消防/防災教育等
担当課	下水道課
関連計画	

マンホールトイレの整備

脆弱性評価	設置した避難所において、災害時における設置や管理運営について体制が整っていない。
	
推進方針	避難所においてトイレが被災して使えない場合に、避難者の手で迅速にマンホールトイレを設置できるよう、平時から定期的な訓練を実施する。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	・マンホールトイレが設置してある避難所では、総合防災訓練においてトイレの設置訓練を実施。(人吉市立第一中学校 8基、人吉スポーツパレス 10基、人吉市立東小学校 6基)
施策分野	2)住宅・都市・土地利用
担当課	防災課・下水道課
関連計画	マンホールトイレ整備計画

(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の確保に向けた道路・鉄道整備	
脆弱性評価	・大規模災害時の鉄道施設の被災により交通ネットワークの一部が停止するおそれがあるため、鉄道施設の整備等を進める必要がある。 ・大規模災害時、道路の寸断や渋滞の発生により被災地への食料・飲料水等の供給が停止するおそれがあるため、本市と九州各地を結ぶ幹線道路ネットワークの充実・強化、県内各地域を結ぶ道路網の確保が必要である。 ・物資輸送等における緊急重要路線を平常時から選定し、発災時に危険因子となるものは除去し、早期に道路啓開が行えるようにソフト・ハード面の整備を行う必要がある。 ・鉄道を利用する利用客や市外からの訪問者が被災しないよう、鉄道や駅舎の耐震化を図り、また、途中の山間部エリアについては、土砂災害等に巻き込まれないような対策が必要であり、安全に救助を待つことができる、多民族、多言語に適応したセーフティゾーンの整備、設置を行う必要がある。 ・各地域から本市へ輸送された物資等を市内各地の避難所に、安全で確実に届ける必要がある。
	
推進方針	・大規模災害時の鉄道輸送機能を確保するため、国、県や交通事業者と連携しながら、鉄道施設の耐震化をはじめとした耐災性の強化に向けた取組みを進めるとともに、地域鉄道等が被災した場合、早期復旧や代替する公共交通の確保に取り組む。 ・主要な生活道路である市道を整備し、地域交通ネットワークを確保する。 ・市内における災害時の物資輸送ルートを確保するため、各地域を結ぶ道路の計画的な整備を進めるとともに、橋梁等の耐震化、計画的な維持管理・更新を徹底する。 ・市内における災害時の物資輸送ルートを確保するため、緊急輸送道路における無電柱化を進める。 ・物資輸送ルートの早期啓開を図るため、建設関係団体等と連携し、啓開体制の構築を推進する。 ・鉄道沿線における危険な法面や沢部の調査等を鉄道関連機関と行い、遊休私有地や市有林を活用した待避所の整備や法面对策を行う。 ・国道や県道が被災すると人吉球磨地域が孤立化し、外部と遮断されてしまうため、八代市や水俣市、宮崎県や鹿児島県に接続できる広域的なバイパス道路を整備する。 ・平時において、想定できる避難路を決定し、周辺エリアの建物や構造物等が老朽化した物について、通行の安全面を確保するため、所有者へ撤去等の理解を促す。

具体的な 取組内容や 事業箇所等	(2-1)p.61参照
施策分野	7) 交通・物流
担当課	交通政策課・道路河川課
関連計画	鉄道事業再構築実施計画、人吉・球磨地域公共交通計画、人吉市地域公共交通計画

公共交通機関に係る情報体制の整備(再掲)

脆弱性評価	大規模災害時、公共交通機関の被災により運行状況が大きく変動し、利用者に混乱が生じるおそれがあることから、道路交通情報に加え、公共交通機関の情報を発信する体制を平時から構築する必要がある。
	
推進方針	運行状況が大きく変化する災害時の公共交通機関の情報を、正確かつ迅速に把握・発信するため、交通事業者との情報連絡体制の再構築及び情報発信体制の強化を推進する。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	(2-6)p.82参照
施策分野	5) 情報通信
担当課	交通政策課
関連計画	人吉市地域公共交通計画

(6-5) 異常渇水や地震等による地下水の変化等による用水の供給の途絶

応急給水体制の整備(再掲)	
脆弱性評価	大規模災害時、水道施設の損壊や水道水源の汚染等の発生により、必要な水を確保できず住民生活に深刻な影響を及ぼすおそれがあることから、災害等緊急時に応援給水体制を確保できるよう、平時から体制を整備する必要がある。
	
推進方針	大規模災害時に、被災した水道施設の迅速な把握及び「災害時の応急復旧活動に関する協定書」に基づき必要に応じた応援給水体制を確保するため、平時から人吉市管工事協同組合との連絡体制の確認、災害時に応援可能な資機材の情報共有に取り組む。
具体的な取組内容や事業箇所等	(6-2)p.109参照
施策分野	2) 住宅・都市・土地利用、C) 官民連携
担当課	上水道課
関連計画	

生活用水の確保(再掲)	
脆弱性評価	大規模災害発生時には、被災地の生活用水の不足により、衛生環境が悪化し疫病・感染症等が発生・まん延するおそれがあることから、トイレ等の利用のための生活用水の確保を図る必要がある。
	
推進方針	・大規模災害時にトイレ等の生活用水を確保するため、住民に対し近隣にある井戸の位置や使用の可否について事前に確認するよう啓発を図る。また、学校のプールの利用について学校施設管理者とあらかじめ協議を行う等、生活用水の確保について事前の備えを推進する。 ・各家庭において普段から風呂に水を貯める(幼児がいる家庭においては安全面に留意)など、生活用水の確保について啓発を行う。 ・市と事業所・市民等における大規模災害時の井戸水の提供に係る協定を締結する。
具体的な取組内容や事業箇所等	(2-7)p.84参照
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等、C) 官民連携
担当課	環境課・上水道課・学校教育課
関連計画	

■■■■ 事前に備えるべき目標7 二次災害の防止 ■■■■

< 重要業績指標 (KPI) >

項目名	現状値	時点 (年度)	目標値	時点 (年度)	関連 リスクシナリオ
農業共済加入率	農作物共済(水 稲) 74.4% 果樹共済(栗) 13.7% 園芸施設共済 68.4%	令和5年度	農作物共済(水稲) 75.0% 果樹共済(栗) 15.0% 園芸施設共済 70.0%	令和11年度	7-3、7-4、 7-5、7-6
間伐面積(市有林)	24.28ha	令和5年度	50ha(10ha/年)	令和11年度	7-5
消防団員数(対人口比)	397人	令和5年度	366人	令和11年度	7-1

(7-1) 市街地での大規模火災の発生

住宅密集地における火災の拡大防止(再掲)	
脆弱性評価	大規模地震時、市街地などの住宅密集地では広域にわたって同時に火災が発生し、大規模火災となるおそれがあることから、住宅密集地における火災の拡大防止対策や、家庭・事業所等における防火啓発等を進める必要がある。
	
推進方針	・大規模火災の危険性が高い住宅密集地の改善を図るため、土地区画整理事業、市街地再開発事業等を活用し、避難・延焼遮断空間の確保に資する道路・公園等の整備、倒壊・消失の危険性が高い老朽建築物の整備促進等を行う市町を支援し、安全性を優先的に考慮した土地利用を図りながら、災害に強く安全なまちづくりを推進する。 ・大規模地震時、家庭・事業所等における火災を防止するため、電気に起因する発火を抑制するための感震ブレーカーや、着火及び延焼拡大防止に効果のある防災物品のカーテン・じゅうたん等、及び初期消火活動に資する住宅用火災警報器や住宅用消火器について、消防本部を通じ、普及促進を図る。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	(1-1)p.24参照
施策分野	2) 住宅・都市・土地利用
担当課	防災課・市街地復興課
関連計画	

県内消防応援隊の活用(再掲)

脆弱性評価	被災地の消防本部だけでは十分な救助・救急、消火活動ができないおそれがあることから、県内の他消防本部からの支援体制の推進、充実を行う必要がある。
	
推進方針	被災地での十分な救助・救急、消火活動を確保するため、県内消防相互応援協定実施計画に基づき、円滑に相互応援できる体制づくりを推進する。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	(2-4)p.76参照
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課
関連計画	地域防災計画

自衛隊の受入体制の整備(再掲)

脆弱性評価	大規模災害時は、救助・救急活動現場が同時多発的かつ広範囲に発生することにより、県内の実働機関の活動が絶対的に不足するおそれがあることから、県外からの応援部隊の受入等の体制を確保する必要がある。
	
推進方針	・大規模災害時等、県内の自衛隊、警察などの実働機関活動の絶対的な不足を補うため、県外からの応援部隊の受入体制を整備するとともに、応援側と受援側の事前の役割分担のルール化や訓練等に取り組む。 ・多くの応援部隊を受け入れるため、宿营地や駐車場を含めた部隊の活動拠点を複数確保するとともに、情報共有による円滑な活動体制整備に取り組む。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	(2-4)p.76参照
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課・都市計画課
関連計画	地域防災計画

消防団における人員、資機材の整備促進(再掲)	
脆弱性評価	消防本部は人員が限られ、複数箇所で同時に発生した災害に迅速に対応できないおそれがあることから、地域の防災力の強化を図るため、消防団員の確保及び資機材の整備を図る必要がある。
	
推進方針	・地域の防災力の強化を図るため、商工関係団体等への情報提供や協議等により消防団活動に対する企業等の理解を推進するとともに、能力や事情に応じて特定の活動のみ参加する機能別消防団員の確保・拡大も含め、消防団員の確保・支援対策に取り組む。 ・消防団の災害対応力向上のため資機材の整備を推進する。
具体的な取組内容や事業箇所等	(2-4)p.77参照
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課
関連計画	地域防災計画

(7-2) 沿線・沿道の建築物等倒壊による直接的な被害及び交通麻痺

沿道建築物の耐震化、通行空間の確保	
脆弱性評価	・大規模地震時、避難路等の沿道建築物等の倒壊により死傷者が発生するとともに、円滑な避難や救助活動、支援物資の輸送等が困難になるおそれがあるため、沿道建築物の耐震化等を進める必要がある。 ・物資輸送等における緊急重要路線を平常時から選定し、発災時に危険因子となるものは除去し、早期に道路啓開が行えるようにソフト・ハード面の整備を行う必要がある。
	
推進方針	・大規模災害時の沿道建築物や電柱の倒壊による死傷者の発生、避難や救助活動等の停滞を防止するため、特に緊急輸送道路沿いの建築物について、県と連携して耐震診断、耐震改修等を進めるとともに、通行空間確保を計画的に進める。 ・市内における災害時の物資輸送ルートを確認するため、各地域を結ぶ道路の計画的な整備を進めるとともに、橋梁等の耐震化、計画的な維持管理・更新を徹底する。また、緊急輸送道路における無電柱化を進める。併せて、物資輸送ルートの早期啓開を図るため、建設関係団体等と連携し、啓開体制の構築を推進する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・道路台帳のシステム化と恒久的な基準点の設置 ・道路や橋梁の維持管理や長寿命化 ・山間部や緊急輸送道路等において通行を確保するための道路拡幅 ・広域的な道路網を構築、都市を結ぶバイパス道路の整備。 ・重要な避難経路や緊急輸送道路の無電柱化促進 ・道路啓開時における支障物の撤去 ・未整備区間の都市計画道路の整備 ・社会資本総合整備事業(防災・安全交付金) 【道路河川課・熊本県】
施策分野	7) 交通・物流
担当課	都市計画課・道路河川課
関連計画	

被災建築物等の安全度の把握	
脆弱性評価	・地震発生後、早急に応急危険度判定を実施することで、倒壊の恐れがある建物を周囲にも周知し、巻き込まれによる二次被害を未然に防ぐ必要がある。 ・不安定な建築物を抽出することで、緊急輸送道路の確保や、近隣の作業時における二次被害を防止することができる。
	
推進方針	・地震発生後は早急に応急危険度判定に着手できるよう、県と連携し迅速な判定士の派遣要請を行う。 ・被災建築物応急危険度判定士の要件が緩和され一般行政職員等も認定されるようになったことから、制度周知も含め判定士の確保に努める。 ・県による統一した講習等を行うことで、調査員の判定のムラやばらつきを減らす。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	・講習会の周知 ・判定士登録要件の拡充を周知 ・県主催研修会への参加 ・応急危険度判定制度の定期的な広報周知
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課・税務課・住宅政策課
関連計画	

(7-3)ため池、ダム、防災施設、天然ダム等の損壊・機能不全による二次災害の発生

農業用ため池等の維持管理・更新	
脆弱性評価	大規模災害時に、農業用ため池等の漏水や溢水により堤体が決壊し、下流域に洪水被害が生じるおそれがあるため、農業用ため池等の安全性の確保が必要である。
	
推進方針	ため池管理者による日常管理や緊急体制の整備、市によるハザードマップの作成等、ため池の適正な維持管理を推進する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・令和3年度において実施した防災重点農業用ため池の豪雨・地震耐性評価で防災工事が必要と判明したため池について、防災工事を実施する予定。
施策分野	8) 農林水産、D) 老朽化対策
担当課	農業振興課・農林整備課
関連計画	

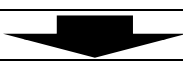
道路防災施設の維持管理・更新	
脆弱性評価	・孤立集落等の解消に伴う救助者が通行すると想定される道路法面の健全度を把握し、通行における安全を図る必要がある。 ・災害救助等に伴い、初めて訪れた人でも現地で危険度がわかるように危険度を明示し、二次災害を防ぐ必要がある。 ・過去に設置された治山施設や砂防施設は、施設の機能が著しく低下している可能性があるため、中長期的な維持管理を行い、集中豪雨等の後に点検し、堆積状況を把握し、除去する必要がある。 ・新たに対策を講じる必要がある箇所は、危険性について情報発信する必要がある。
	
推進方針	大規模災害時の落下防護柵等の道路防災施設の損壊等による二次災害を防止するため、維持管理計画を策定し、より効果的・効率的な道路防災施設の維持管理、機能強化及び設備の更新等を行う。
具体的な取組内容や事業箇所等	・急傾斜地崩壊対策事業やがけ地対策事業を活用し、山間地における発災リスクを減らす。 ・防災安全の情報管理に危険地マップと緊急通報システムを連動し、避難時や救助時における被災リスクをなくす。 ・既設施設の健全度を調査し、維持管理や機能回復を図る。 ・社会資本総合整備事業(防災・安全交付金)【道路河川課・熊本県】
施策分野	7) 交通・物流
担当課	道路河川課
関連計画	

(7-4) 有害物質の大規模拡散・流出

有害物質の流出対策等	
脆弱性評価	・大規模災害時、有害物質の大規模拡散・流出等により、環境に悪影響を及ぼすおそれがあることから、平時から有害物質に係る情報共有や関係機関との連携が必要である。 ・近隣の原子力発電施設の過酷事故による原子力災害に対して、本市における原子力防災の基本的事項を定めた原子力災害対策計画に基づき、各関係機関と連携を強化し原子力災害対策を推進する必要がある。
	
推進方針	・有害物質の大規模拡散・流出等による環境への悪影響を防止するため、あらかじめ工場・事業場の情報を整理し、各分野において事故時の応急措置や環境調査に活用できるように準備するとともに、事故発生を想定したマニュアルの整備を推進するなど、国及び事業者と連携した取組みを進める。 ・近隣の原発施設の過酷事故による原子力災害に対して、本市における原子力防災の基本的事項を定めた人吉市原子力災害対策計画に基づき、各関係機関と連携を強化し原子力災害対策を推進する。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	・事故時の応急措置や環境調査に活用する情報整理、事故発生を想定したマニュアル整備等
施策分野	10) 環境
担当課	防災課・環境課
関連計画	地域防災計画

(7-5) 農地・森林等の荒廃による被害の拡大

農業生産基盤の整備及び保全管理	
脆弱性評価	耕作放棄地の増加など農地等の荒廃により、国土保全や洪水防止などの多面的機能が低下し、大規模災害時の被害が拡大するおそれがあるため、農業生産基盤の保全等が必要である。
	
推進方針	農地等の荒廃による大規模災害の被害拡大を防止するため、農業生産基盤を計画的に整備し、農業生産活動を維持するとともに、日本型直接支払制度を活用した取組みを支援し、農業生産基盤の保全管理を図ることにより、農業・農村が有する洪水防止等の多面的機能を適切に維持・発揮させる。
具体的な取組内容や事業箇所等	① 中山間地域等直接支払事業 ・担い手の育成等による農業生産活動の維持を通じて、農地の持つ多面的機能を確保する。 ・大畑麓町・下田代町・上戸越町開墾・木地屋町駒返・永野町の5集落で集落協定を締結。 ② 環境保全型農業直接支援対策事業 ・化学肥料・化学合成農薬を原則5割以上低減。地球温暖化防止や生物多様性保全に効果の高い営農活動に取り組む。 ・市内圃場において、人吉市環境保全型農業推進協議会と山江村環境保全型農業推進協議会の2団体に取り組んでいる。
施策分野	8) 農林水産
担当課	農業振興課・農林整備課
関連計画	

鳥獣被害対策の推進	
脆弱性評価	鳥獣被害による農地・森林等の荒廃により、多面的機能が低下し、大規模災害時の被害が拡大するおそれがあるため、鳥獣被害の防止を図る必要がある。
	
推進方針	鳥獣被害による農地・森林等の荒廃により大規模災害時の被害が拡大することを防止するため、地域住民が主体となって「被害防除」「環境整備」「有害鳥獣捕獲」等の総合的な対策に取り組む「地域ぐるみの鳥獣被害対策」を進める。
具体的な取組内容や事業箇所等	・人吉市鳥獣被害防止計画に基づき、計画的な捕獲や鳥獣被害対策実施隊への若手の入隊促進および防護柵設置等による被害防止を通じて被害予防対策を推進する。
施策分野	8) 農林水産
担当課	農業振興課・農林整備課
関連計画	人吉市鳥獣被害防止計画

山地・土砂災害対策の推進

脆弱性評価	森林の荒廃により土砂の崩壊や流出などの山地災害を防止する機能が低下し、大規模災害時の被害が拡大するおそれがあるため、森林整備や治山・砂防施設等の整備を進める必要がある。
	
推進方針	森林の荒廃による大規模災害の被害拡大を防止するため、治山施設や保安林及び砂防施設の計画的な整備を推進する。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	・人吉市森林整備計画に基づき、地形、地質等の条件を考慮した上で、樹冠や下草が発達し、樹木の根が深く広く発達した森林へ誘導する。 ・集落等に接近する山地災害の発生の高危険性が高い地域等において、土砂の流出防備等の機能が十分に発揮されるよう保安林指定やその適切な管理を推進する。 ・溪岸の浸食防止や山脚の固定等を図る必要がある箇所には、谷止や土留等の施設の設備を進める。
施策分野	8) 農林水産
担当課	農林整備課
関連計画	人吉市森林整備計画

農地利用の最適化支援

脆弱性評価	耕作放棄地の増加など農地等の荒廃により、国土保全や洪水防止などの多面的機能が低下し、大規模災害時の被害が拡大するおそれがあるため、耕作放棄地の発生防止等を推進する必要がある。
	
推進方針	農地等の荒廃による大規模災害の被害拡大を防止するため、地域と一体となつての農地の集積・集約化の推進、企業等の農業参入への促進活動を推進する。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	・地域計画策定に伴う、目標地図の素案作成に向けた地域での話し合い等
施策分野	8) 農林水産
担当課	農業委員会
関連計画	

(7-6) 火山噴火による地域社会への甚大な影響

農業施設の耐候性等の強化	
脆弱性評価	大規模災害時の農業施設の被災により、競争力が低下するおそれがあるため、安定した生産・出荷体制の整備が必要である。
	
推進方針	大規模災害時の農業施設の被災による競争力低下を防止するため、気象災害に強い耐候性強化型ハウスの導入を推進する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・農業共済の中で、ハウス本体や被覆材が対象となる園芸施設共済の加入促進を呼びかけている。
施策分野	8) 農林水産
担当課	農業振興課
関連計画	

共済加入の促進(再掲)	
脆弱性評価	降灰や風水害などにより、農作物などが被害を受け収穫量等に影響の出るおそれがあることから、農業経営の安定のためセーフティネット機能を確保する必要がある。
	
推進方針	大規模自然災害が発生しても、農業経営の安定を図るため、農業災害補償制度がセーフティネットとして十分な役割を果たすよう、農業共済加入を推進する。
具体的な取組内容や事業箇所等	(5-3)p.100参照
施策分野	8) 農林水産
担当課	農業振興課
関連計画	

(7-7) 風評被害等による地域経済等への甚大な影響

正確かつ迅速な情報収集・伝達体制の整備	
脆弱性評価	断片的な情報や虚偽の情報の拡散により、風評被害の拡大が懸念されることから、各分野において正確な情報伝達ができるよう、情報の収集や発信体制をあらかじめ構築する必要がある。
	
推進方針	大規模災害時に風評被害の拡大を防止するため、警察・消防や関係機関と連携して、正確な情報の収集や様々な手段による発信に努める。また、県や観光事業者と連携体制を構築のうえ、正確な情報の収集や様々なチャンネルを通じた迅速な情報発信を行う。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	・断片的な誤情報等の拡散は、市ホームページ、避難所にある掲示板及び広報車等で訂正と正確な情報発信を行う。 ・大規模災害時の観光地安全マップ等の整備
施策分野	5) 情報通信、C) 官民連携
担当課	防災課・秘書課・商工観光課
関連計画	地域防災計画、復興まちづくり計画

事前に備えるべき目標8

地域社会・経済の迅速な再建・回復に向けた条件整備

<重要業績指標(KPI)>

項目名	現状値	時点 (年度)	目標値	時点 (年度)	関連 リスクシナリオ
災害廃棄物処理計画に関する仮置き場候補地管理者及び関係機関との協議	2回	令和5年度	1回以上	令和11年度	8-1
家屋調査簿のデータ化	0件	令和5年度	500件	令和11年度	8-2、8-3
道路改良率の整備率	53.8%	令和5年度	54.7%	令和11年度	8-5
橋梁補修率	11.1%	令和5年度	88.9%	令和11年度	8-5
通信回線の二重化	397人	令和5年度	366人	令和11年度	8-2、8-4

(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

災害廃棄物処理計画の改訂

脆弱性評価	大規模災害時に大量に発生する災害廃棄物の処理や損壊家屋の撤去等の停滞により、復旧・復興が大幅に遅れるおそれがあることから、あらかじめ災害時の廃棄物処理や損壊家屋の撤去に備える必要がある。
	
推進方針	大規模災害時における災害廃棄物の処理を円滑に行うため、平時から災害廃棄物の発生量の推計や処理方法などを県等と情報共有し、市防災計画や被害想定が見直されるなど前提となる条件や、社会情勢の変化等をふまえ、必要に応じて災害廃棄物処理計画を改訂する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・人吉市災害廃棄物処理計画改訂
施策分野	10) 環境
担当課	環境課
関連計画	人吉市災害廃棄物処理計画、人吉市地域防災計画

仮置場の選定	
脆弱性評価	大規模災害時に大量に発生する災害廃棄物の処理や損壊家屋の撤去等の停滞により、復旧・復興が大幅に遅れるおそれがあることから、あらかじめ災害時の廃棄物処理や損壊家屋の撤去に備える必要がある。
	
推進方針	迅速かつ適正に災害廃棄物の処理が行えるよう、災害廃棄物の発生量の推計をもとに仮置場候補地の選定、配置を検討する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・候補地管理者および所管課との協議 ・熊本県産業資源循環協会との協議 ・現地の状況に合わせた配置、導線の確定
施策分野	10) 環境
担当課	環境課・防災課・社会教育課
関連計画	人吉市災害廃棄物処理計画、人吉市地域防災計画

関係団体等との連携	
脆弱性評価	大規模災害時に大量に発生する災害廃棄物の処理や損壊家屋の撤去等の停滞により、復旧・復興が大幅に遅れるおそれがあることから、あらかじめ災害時の廃棄物処理や損壊家屋の撤去に備える必要がある。
	
推進方針	大規模災害時に、損壊家屋の撤去等や大量に発生する災害廃棄物の処理を推進するため、県及び関係団体等と廃棄物処理に関する相互協力体制の整備を図る。
具体的な取組内容や事業箇所等	・災害時における廃棄物の収集運搬の支援に関する協定内容の確認と見直し ・災害時におけるし尿及び浄化槽汚泥の収集運搬等の支援に関する協定内容の確認と見直し ・災害により損壊した建築物等の解体撤去の支援に関する協定内容の確認と見直し ・災害時における廃棄物処理等の支援活動に関する協定内容の確認と見直し ・九州・山口9県における災害廃棄物処理等に係る相互支援協定内容の確認と見直し
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	環境課
関連計画	

(8-2) 復旧・復興を担う人材等(専門家、コーディネーター、労働者、地域に精通した技術者、ボランティア等)の不足により復旧・復興が大幅に遅れる事態

建設関係団体との連携による応急復旧体制の強化	
脆弱性評価	・大規模災害時の道路啓開・復旧工事等を担う人材不足により復旧・復興が大幅に遅れるおそれがあるため、建設関係団体と連携し復旧に取り組むとともに、建設産業の人材確保・育成を進める必要がある。 ・定期的に訓練を行うことで、危険性レベルの共有や連絡における確認漏れの有無、危険なエリアの共有など、早急な道路啓開に必要な情報や技術力や判断基準を共有し、非常時における建設関係団体との連携をスムーズにする必要がある。
	
推進方針	・大規模災害時の道路啓開等の停滞を防止するため、災害時支援協定を締結している建設関係団体との連携体制を強化し、災害の発生を想定した訓練等を実施する。 ・情報システムを活用した危険エリアや危険度レベルの共有を図る。 ・集約される情報のばらつきをなくす。 ・道路啓開時における想定される状況を事前に強化することで、復旧・回復方法を統一化し、発災後から応急復旧着手までの時間的なロスを減らす。 ・事前に復旧・機能回復・道路啓開等をパターン化し事前に共有することで、情報網の遮断等による場合も速やかな着手につなげることができる。 ・訓練の実施や官民連携した情報伝達等を行う。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	・官民一体となった地震や水害等の対策を前提とした具体的な訓練の実施 ・初動や実践等について、想定できる被災時の標準的な応急工事における工法等のマニュアル化
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等、C) 官民連携
担当課	道路河川課
関連計画	

災害ボランティアとの連携	
脆弱性評価	大規模災害時、膨大な量の災害関連業務の発生等により、行政だけでは被災者支援に対応できないおそれがあることから、ボランティアとの連携体制を整える必要がある。
	
推進方針	大規模災害時、被災者支援を行う災害ボランティアの受入と連携を円滑に行うため、人吉市地域防災計画書における災害ボランティア活用計画により対応する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・本市では地震と水害が想定されるため、災害の状況に応じて市と社会福祉協議会で災害ボランティアセンターの設置場所を協議する。 ・被災家屋の片付け、掃除等、被災者の生活再建が遅れることの無いよう、災害ボランティアセンターの周知を行う。
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	福祉課・防災課
関連計画	地域防災計画

罹災証明書の速やかな発行	
脆弱性評価	・被災後1か月をめどに罹災証明の発行をしなければならないので、被災直後から多くの派遣職員に対し指示を行い、県や国の方針に沿った被災住家判定をしなければならないところである。
	
推進方針	・令和2年7月豪雨及び被災自治体へ応援の経験から、受援体制の構築に重点を置いた調査計画及びマニュアルを作成する。また、県職員が主体となって他自治体の災害派遣(被災住家調査)に行っているが、本市職員も積極的に災害派遣に参加し、被害認定のスキルアップを図る。
具体的な取組内容や事業箇所等	・被災者支援システムを活用した罹災証明の発行体制を推進する ・住家被害認定調査の派遣職員受入マニュアルの整備【市】 ・資産税係職員を中心とした住家被害判定研修の定期的開催【市】 ・被災自治体への職員派遣【市・県】
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	総務課・防災課・税務課
関連計画	地域防災計画

被災建築物等の被害状態の把握	
脆弱性評価	課税台帳及び家屋調査簿を基に被災家屋を把握していくことになると思うが、現在家屋調査簿が電子化されていないので確認に時間を要する。また、調査簿自体が被災し、紛失・焼失・水没等の危険がある。さらに地図データとも連携していないので、視覚的に調査することも困難である。
	
推進方針	- 被災家屋の一次調査及び二次調査をスムーズに行うため、家屋調査簿のデータ化及びGISとの連携システム構築に取り組む。 - 現況の把握と被災状況確認のため、定期的に航空写真を撮影する。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	- 電子基準点の設置 - GIS等によって復元した電子基準点の情報の共有化 - 家屋調査簿のデータ化を推進する。 - 県主催研修会への参加 - 応急危険度判定制度の定期的な広報周知
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等、E) デジタル活用
担当課	税務課
関連計画	

(8-3) 被災者の生活再建が大幅に遅れる事態

罹災証明書の速やかな発行(再掲)	
脆弱性評価	被災後1か月以内に罹災証明の発行をしなければならないので、被災直後から多くの派遣職員に対し指示を行い、県や国の方針に沿った被災住家判定をしなければならないところである。
	
推進方針	近年被災して派遣職員を受入れている自治体を参考にマニュアルの整備を行う。また、県職員が主体となって他自治体の災害派遣(被災住家調査)に行っているが、本市職員も県と協力し積極的に災害派遣に参加し、被害認定のスキルアップを図る。
具体的な取組内容や事業箇所等	(8-2)p.130参照
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	総務課・防災課・税務課
関連計画	地域防災計画

応急仮設住宅の迅速な提供	
脆弱性評価	大規模災害後、建設型仮設住宅の建設地の選定及び借上型仮設住宅の制度協議に時間を要し、住家を失った被災者の一時的な住まいの確保に支障を来すおそれがあることから、平時から建設型仮設住宅の建設候補地の検討及び借上型仮設住宅の制度設計等が必要である。
	
推進方針	住家を失った被災者が、住まいを含めた生活再建を進められる状況を整えるため、一時的な住居となる応急仮設住宅を迅速に確保できるよう、様々な災害を想定した建設型仮設住宅の候補地をあらかじめ定め、住民との合意形成を推進するとともに、民間賃貸住宅を活用する借上型仮設住宅の円滑な制度運営に備えて、平時から運営体制を整備し、業務マニュアル、事業スキーム等について不動産団体等との情報共有を図る。
具体的な取組内容や事業箇所等	・仮設住宅の建設が可能な市有地の提供
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課・行財政改革課・住宅政策課
関連計画	

地籍調査の実施

脆弱性評価	本市では地籍調査が完了しており被災後も座標値を基に復元は可能である。ただし、地震により地割れや断層のズレが発生した場合には、県や国及び国土地理院とともに復旧が必要だと考えられる。
	
推進方針	本市の国土調査は昭和後期に行われており、現在の測量精度に対しては多少の誤差がある。正確な土地境界の復元をするためには、現在の座標値を基に再度測量を行うことも検討が必要である。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	・国土調査の再調査について検討を行う【市】
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	税務課
関連計画	

地震保険加入率の向上

脆弱性評価	大規模地震による住宅の全壊等により、被災者の生活再建が困難となるおそれがあることから、市民の地震保険加入を促進する必要がある。
	
推進方針	大規模災害時の被災者の住宅再建が迅速、円滑に進むよう、市民に地震保険制度の周知・啓発を図る。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	・地震保険制度の周知を行う。
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課
関連計画	

水災補償を付帯した火災保険加入率の向上

脆弱性評価	浸水想定区域にある住宅の浸水被害により、被災者の生活再建が困難となるおそれがあることから、市民の水災補償を付帯した火災保険への加入を促進する必要がある。
	
推進方針	水害時の被災者の住宅再建が迅速、円滑に進むよう、市民に水災補償を付帯した火災保険の助成金制度の周知・啓発を図る。
具体的な取組内容や事業箇所等	・水災補償を付帯した火災保険の周知を行う。
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課
関連計画	

災害ボランティアとの連携(再掲)

脆弱性評価	大規模災害時、膨大な量の災害関連業務の発生等により、行政だけでは被災者支援に対応できないおそれがあることから、ボランティアとの連携体制を整える必要がある。
	
推進方針	大規模災害時、被災者支援を行う災害ボランティアの受入と連携を円滑に行うため、人吉市地域防災計画書における災害ボランティア活用計画により対応する。
具体的な取組内容や事業箇所等	(8-2)p.130参照
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	福祉課・防災課
関連計画	地域防災計画

学校が避難所となった場合の対応、授業の継続方法	
脆弱性評価	大規模災害時、地域と学校との連携不足により避難所運営が混乱するおそれがあることから、平時から学校の地域におけるコミュニティ力の強化を図る必要がある。
	
推進方針	大規模災害時、避難所となる学校の混乱を回避するため、学校において地域と連携した防災システムの構築や避難訓練の実施を図るとともに、児童生徒の地域における防災活動への参加を促し、学校と地域の連携協働体制を強化する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・学校と地域の連携協働体制を強化するため、各学校に学校運営協議会を設置し、地域と学校との防災システムの連携強化を図る。 ・長期に渡り、学校が避難所となった場合に備え、児童生徒と避難者の導線を別々に考えておく必要がある。 ・学校は生徒の学びの場であるので、避難所を集約する際は、全体の状況を踏まえ考える。 ・被災生徒が学校区外の仮設住宅へ転居した場合の通学方法の検討
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課・学校教育課
関連計画	地域防災計画

住宅再建に伴う農地転用の相談体制の強化	
脆弱性評価	大規模災害後、建設型仮設住宅の建設地の選定や個人住宅の再建等に農地が検討された場合、住家を失った被災者の住まいの確保に支障を来すおそれがあることから、迅速な対応等が必要である。
	
推進方針	大規模災害時に市民からの転用相談に対応できるよう、協定団体等による相談対応やSNS等の多様な手段による情報提供を行う体制を整備する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・相談窓口等の開設
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	農業委員会
関連計画	

(8-4) 地域コミュニティの崩壊、治安の悪化等により復旧・復興が大幅に遅れる事態

地域における共助の推進	
脆弱性評価	大規模災害時、膨大な量の災害関連業務の発生等により、行政だけでは被災者支援に対応できないおそれがあることから、地域における共助の充実を図るため、自主防災組織や自治会(町内会)、地域防災リーダーとの連携体制を整える必要がある。
	
推進方針	大規模災害時に、市と地域(自治会等)の間で情報を共有し、適切な災害対応が行われるよう、市と自主防災組織との連携強化や自治会等の活動の強化、地域防災リーダーの育成などの充実を図る。
具体的な取組内容や事業箇所等	・市出前講座の受講勧奨 ・総合防災マップの有効活用 ・地区防災計画及びコミュニティタイムラインの作成支援 ・総合防災訓練の際に各町内の防災訓練を共同実施 ・防災士資格取得支援の実施
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課・地域コミュニティ課
関連計画	地域防災計画、復興まちづくり計画

自主防犯組織等のコミュニティ力の強化	
脆弱性評価	大規模災害時、住民同士の交流等が希薄な地域のコミュニティの崩壊が懸念されることから、自主防犯組織等の地域コミュニティ力の強化を図る必要がある。
	
推進方針	防犯パトロール隊等の防犯活動の強化を図るため、装備資器材の整備充実等の支援を行う。
具体的な取組内容や事業箇所等	・防犯パトロール隊に対する装備資器材の整備 ・警察へ相談
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	地域コミュニティ課
関連計画	

地域と学校の連携	
脆弱性評価	大規模災害時、地域と学校との連携不足により避難所運営が混乱するおそれがあることから、平時から学校の地域におけるコミュニティ力の強化を図る必要がある。
	
推進方針	大規模災害時、避難所となる学校の混乱を回避するため、学校運営協議会において、学校と地域が連携した防災システムの構築や市防災訓練への児童生徒の参加を促し、学校と地域の連携協働体制を強化する。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	・防犯の観点より、児童生徒と避難者の導線を別々に考えておく必要がある。 ・治安の悪化に備え、学校運営協議会と自主防犯組織の連携を図る。 ・通学における防犯面も地域と連携を図る。
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課・地域コミュニティ課・学校教育課
関連計画	地域防災計画

地域コミュニティの維持	
脆弱性評価	大規模災害により、地域活動の縮小・休止等によるコミュニティの機能が低下し、当該地域の復旧・復興が大幅に遅れるおそれがあることから、平時から地域コミュニティの維持や活性化を図るとともに、一時的に地域コミュニティが崩れた場合の対応策を講じておく必要がある。
	
推進方針	・災害時の共助を担う地域コミュニティの崩壊や機能低下を防ぐため、地域住民等が主体となって行う地域コミュニティの維持に係る取組みを支援する。 ・大規模災害からの復旧・復興過程において、一時的な地域コミュニティの崩壊により、被災者が孤立することを防止するため、平時からの民間事業者との協定の締結、民間ボランティア団体との連携など、被災者の見守りに資する体制の構築を図る。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	・コミュニティには、信頼による社会的つながりや豊かな人間関係が必要であり、地域住民一人ひとりがコミュニティは自分たちのものという認識が必要。 ・民生委員、児童委員への相談 ・社会福祉協議会が所管するくらし見守り相談員への相談 ・公民館等を活用した地域コミュニティ活動の維持 ・民間ボランティア団体と連携した被災者の見守り活動(被災者支援対策)
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等、C) 官民連携
担当課	地域コミュニティ課・福祉課
関連計画	

消防団における人員、資機材の整備促進(再掲)	
脆弱性評価	消防本部は人員が限られ、複数箇所で同時に発生した災害に迅速に対応できないおそれがあることから、地域の防災力の強化を図るため、消防団員の確保及び資機材の整備を図る必要がある。
	
推進方針	・地域の防災力の強化を図るため、商工関係団体等への情報提供や協議等により消防団活動に対する企業等の理解を推進するとともに、能力や事情に応じて特定の活動のみ参加する機能別消防団員の確保・拡大も含め、消防団員の確保・支援対策に取り組む。 ・消防団の災害対応力向上のため資機材の整備を推進する。
具体的な取組内容や事業箇所等	(2-4)p.77参照
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	防災課
関連計画	地域防災計画

(8-5) 道路や鉄道等の基幹インフラの損壊により復旧・復興が大幅に遅れる事態

迅速な復旧・復興に向けた道路整備	
脆弱性評価	・大規模災害時、道路の寸断や渋滞の発生により被災地への食料・飲料水等の供給が停止するおそれがあるため、本市と九州各地を結ぶ幹線道路ネットワークの充実・強化、県内各地域を結ぶ道路網の確保が必要である。 ・物資輸送等における緊急重要路線を平常時から選定し、発災時に危険因子となるものは除去し、早期に道路啓開が行えるようにソフト・ハード面の整備を行う必要がある。 ・鉄道を利用する利用客や市外からの訪問者が被災しないよう、鉄道や駅舎の耐震化を図り、また、途中の山間部エリアについては、土砂災害等に巻き込まれないような対策が必要であり、安全に救助を待つことができる、多民族、多言語に適応したセーフティゾーンの整備、設置を行う必要がある。
	
推進方針	・主要な生活道路である市道を整備し、大規模災害時の物資輸送ルートを確保する。 ・市内における災害時の物資輸送ルートを確保するため、各地域を結ぶ道路の計画的な整備を進めるとともに、橋梁等の耐震化、計画的な維持管理・更新を徹底する。 ・市内における災害時の物資輸送ルートを確保するため、緊急輸送道路における無電柱化を進める。 ・物資輸送ルートの早期啓開を図るため、建設関係団体等と連携し、啓開体制の構築を推進する。 ・鉄道沿線における危険な法面や沢部の調査等を鉄道関連機関と行い、遊休私有地や市有林を活用した待避所の整備や法面对策を行う。 ・国道や県道が被災すると人吉球磨地域が孤立化し、外部と遮断されてしまうため、八代市や水俣市、宮崎県や鹿児島県に接続できる広域的なバイパス道路を整備する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・道路台帳のデジタル化と主要箇所における恒久的な基準点の設置 ・道路や橋梁の維持管理や長寿命化 ・山間部や緊急輸送道路等において通行を確保するための道路拡幅 ・広域的な道路網を構築、都市を結ぶバイパス道路の整備。 ・重要な避難経路や緊急輸送道路の無電柱化促進 ・道路啓開時における支障物の撤 ・社会資本総合整備事業(防災・安全交付金) 【道路河川課・熊本県】
施策分野	7) 交通・物流
担当課	道路河川課
関連計画	

迅速な復旧・復興に向けた鉄道整備	
脆弱性評価	大規模災害時の鉄道施設の被災により復旧・復興が停滞するおそれがあるため、鉄道施設の整備等を進める必要がある。
	
推進方針	大規模災害時の鉄道施設の被災による復旧・復興の停滞を防止するため、国、県や交通事業者と連携しながら、鉄道施設の耐震化をはじめ、耐災性の強化に向けた取組みを進めるとともに、地域鉄道が被災した場合、早期復旧や代替する公共交通の確保に取り組む。
具体的な取組内容や事業箇所等	くま川鉄道においては、地域公共交通再構築事業又は鉄道施設総合安全対策事業の中で、駅の耐震補強事業、鉄道施設の緊急耐震対策事業、南海トラフ地震対策事業等を活用して耐震化を進める。
施策分野	7) 交通・物流
担当課	交通政策課
関連計画	鉄道事業再構築実施計画、人吉・球磨地域公共交通計画、人吉市地域公共交通計画

災害時の交通安全対策	
脆弱性評価	・道路や鉄道を利用する方が情報を得られず、被害にあう危険性があるため、発災後は速やかに情報を共有できるよう、情報システムやSNS等を利用し、多言語に対応した情報発信やアナログによる情報発信ができるような整備を行う。 ・危険エリアに過って進入することがないよう、道路や河川の監視カメラ等を利用した遠隔操作によって、物理的に進入を阻止する対策を行い、共有できるシステムの構築を行う必要である。
	
推進方針	・リアルタイムで情報収集できる監視システムの構築を図る。 ・多言語による正しい情報の発信とSOS受信の環境を構築する。
具体的な取組内容や事業箇所等	・二次災害を防ぐための適切な情報発信できるシステム ・非常時における地域内の避難路の確立 ・平時において道路等の脆弱化した箇所の整備 ・市ホームページ等を用いた多言語での情報発信の実施
施策分野	5) 情報通信
担当課	防災課・道路河川課
関連計画	

地籍調査結果の活用

脆弱性評価	地籍調査は昭和中ごろに行われており、現在の測量制度に比べると誤差を含んでいる。また、道路事業等の工事や民有地の形状が変わったことに伴い、基準点や多角点が無くなっている地区が多く、基準点や境界点の復元に時間がかかる。
	
推進方針	・GISとの連携及び情報の共有を図る。 ・境界立会に使ったデータを一元管理できるシステムの構築を図る。
具体的な取組内容や事業箇所等	・基準点の復元【事業担当課・各種団体】 ・航空写真と3DでのGISの整備【市】 ・各機関との協力体制の構築【市・県・各種団体】
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等、E) デジタル活用
担当課	税務課・都市計画課・道路河川課・下水道課
関連計画	

電子基準点の設置

脆弱性評価	地籍調査は昭和中ごろに行われており、現在の測量制度に比べると誤差を含んでいる。また、道路事業等の工事や民有地の形状が変わったことに伴い、基準点や多角点が無くなっている地区が多く、基準点や境界点の復元に時間がかかる。
	
推進方針	早期の復旧活動ができるよう、市内各所、公共施設等に電子基準点の設置と保存
具体的な取組内容や事業箇所等	・電子基準点の設置 ・GIS等によって復元した電子基準点の情報の共有化 ・地籍調査の再実施において設置し、重要な基準点は亡失防止対策を講じる。 ・地震によってズレた基準点及び境界点の座標変換対策を検討する。
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	行財政改革課・税務課・道路河川課
関連計画	

道路台帳のデジタル化推進

脆弱性評価	災害時には、通行可能な道路がなく、道路との筆界等で使われている構造物などがなくなっている。瓦礫の山の中から道路位置を明確に出すことが難しくなる。失われた道路機能の回復に時間を要し、復旧や支援が届かないことや孤立集落の把握が困難になる。
	
推進方針	・重要な道路や避難経路の決定を行い、道路復旧に関して重要な路線周辺には、緯度経度、海拔等が記載された名盤が掲示された、恒久的な基準点を設置する。 ・周辺地域と一体となった道路台帳の整備を行い、緊急時に周辺エリアから本市へ進入できる道路の情報を共有化することで、比較的被害が少ないエリアからの道路啓開作業を可能とする。
具体的な取組内容や事業箇所等	・基準点の設置【市】 ・周辺市町村との協力体制の構築【県・周辺市町村】
施策分野	7) 交通・物流
担当課	道路河川課
関連計画	

被災建築物等の被害状態の把握(再掲)

脆弱性評価	課税台帳及び家屋調査簿を基に被災家屋を把握していくことになると思うが、現在家屋調査簿が電子化されていないので確認に時間を要する。また、調査簿自体が被災し、紛失・焼失・水没等の危険がある。さらに地図データとも連携していないので、視覚的に調査することも困難である。
	
推進方針	・被災家屋の一次調査及び二次調査をスムーズに行うため、家屋調査簿のデータ化及びGISとの連携システム構築に取り組む。 ・現況の把握と被災状況確認のため、定期的に航空写真を撮影する。
具体的な取組内容や事業箇所等	(8-2)p.131参照
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	税務課
関連計画	

被災文化財の復旧及び埋蔵文化財発掘調査を行う体制の整備	
脆弱性評価	・大規模災害時、文化財の被害調査・復旧を担う人材不足により、文化財の廃棄・散逸のおそれがあるため、必要な調査を迅速に行う体制の整備が必要である。 ・大規模災害後、復興に向けた住宅等の建替え等の増大により、埋蔵文化財発掘調査業務が急増し対応できないおそれがあるため、必要な調査を迅速に行う体制の整備が必要である。
	
推進方針	・大規模災害時、早期に文化財の被害状況を把握し復旧を行うため、事前の文化財悉皆調査を確実にして、文化財の保存修復等の専門的知識や技術を持つ人材を確保・育成する。 ・大規模災害後、復興に向けた住宅等の建替えが円滑に進むよう、埋蔵文化財発掘調査等に必要な専門的知識や技術を持つ人材を確保・育成する。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	・熊本県教育委員会との情報共有・連絡体制の構築 ・文化財情報のデータ化 ・「熊本県文化財防災マニュアル」に基づく災害対応の実施
施策分野	1) 行政/警察・消防/防災教育等
担当課	文化課
関連計画	

(8-6) 広域地盤沈下等による広域・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

浸水対策、流域減災対策	
脆弱性評価	大規模災害時の広域地盤沈下や堤防の倒壊等による浸水被害の発生により、復旧・復興が大幅に遅れるおそれがあるため、浸水を防止する対策が必要である。
	
推進方針	・大規模な浸水被害を防止するため、河川堤防等の施設の整備を国・県へ要望する。 ・地震、洪水等による浸水への対策を着実に推進するために、排水機場の整備等による被害軽減に資する流域減災対策を国・県へ要望する。
具体的な 取組内容や 事業箇所等	・河川台帳の整備 ・河川整備 ・河川より低地における宅地等の地盤嵩上げ ・河川護岸の安全対策や浸水時における護岸位置の明示 ・基準水位が見直されることによる各種計画の修正 ・単県河川改良事業【熊本県】 ・単県河川掘削事業【熊本県】 ・緊急自然災害防止対策事業債を利用した河川整備【道路河川課】
施策分野	9) 国土保全
担当課	防災課・復興支援課・都市計画課・道路河川課
関連計画	球磨川水系河川整備計画

第5章 計画の推進

第5章 計画の推進

本計画による強靱化を着実に推進するため、施策の進捗状況の把握等を行うために設定した重要業績指標(KPI)を用いて進捗管理を行うとともに、PDCAサイクルを繰り返し、全庁が一体となって取り組みを推進することとする。

また、本計画は、今後の地域強靱化を取り巻く社会経済情勢等の変化や、国及び本県の国土強靱化施策の推進状況等を考慮し、概ね5年ごとに内容を見直すこととする。

＜重要業績指標(KPI)一覧＞

項目名	現状値	時点 (年度)	目標値	時点 (年度)	関連 リスクシナリオ
1 人命の保護					
道路改良率の整備率	53.8%	令和5年度	54.7%	令和11年度	1-3
橋梁補修率	11.1%	令和5年度	88.9%	令和11年度	1-3
浸水想定区域に存在する要配慮者利用施設の 水害に関する避難訓練率	63%	令和5年度	100%	令和11年度	1-1、1-3、1-4、1-5
地区防災計画の策定率	3.3%	令和5年度	100%	令和11年度	1-1
2 救助・救急、医療活動等の迅速な対応					
災害協定の件数	46協定	令和5年度	60協定	令和11年度	2-1、2-3、2-4、 2-5、2-6、2-7
水道基幹管路の耐震適合率(上水道)	15.2%	令和5年度	17.5%	令和11年度	2-1、2-3、2-6、2-7
避難路の整備率	0.0%	令和5年度	28.9%	令和11年度	2-1、2-3、2-4、2-5
橋梁補修率	11.1%	令和5年度	88.9%	令和11年度	2-1、2-3、2-4、2-5
学校施設管理者、井戸水を使用している 事業所等との協定締結	4件	令和5年度	12件	令和11年度	2-4、2-6、2-7
管路の耐震化適合率	24.0%	令和5年度	26.4%	令和11年度	2-1、2-3、2-6、2-7
3 広域防災拠点を含む行政機能の確保					
地域と一体となった訓練の実施数	2回	令和5年度	2回	令和11年度	3-1
通信回線の二重化(進捗率)	50%	令和5年度	100%	令和11年度	3-1
4 情報通信機能の確保					
道路改良率の整備率	53.8%	令和5年度	54.7%	令和11年度	4-2
橋梁補修率	11.1%	令和5年度	88.9%	令和11年度	4-2
通信回線の二重化(進捗率)	50%	令和5年度	100%	令和11年度	4-3

5 経済活動(サプライチェーンを含む)の維持					
道路改良率の整備率	53.8%	令和5年度	54.7%	令和11年度	5-1、5-2、5-3、 5-4、5-5
橋梁補修率	11.1%	令和5年度	88.9%	令和11年度	5-1、5-2、5-3、 5-4、5-5
農業共済加入率	農作物共済(水稲) 74.4% 果樹共済(栗) 13.7% 園芸施設共済 68.4%	令和5年度	農作物共済(水稲) 75.0% 果樹共済(栗) 15.0% 園芸施設共済 70.0%	令和11年度	5-3
6 ライフライン(電気、ガス、上下水道、燃料、交通ネットワーク等)の確保と早期復旧					
水道基幹管路の耐震適合率(上水道)	15.2%	令和5年度	17.5%	令和11年度	6-2、6-5、
学校施設管理者、井戸水を使用している 事業所等との協定締結	4件	令和5年度	12件	令和11年度	6-2、6-5
道路改良率の整備率	53.8%	令和5年度	54.7%	令和11年度	6-4
橋梁補修率	11.1%	令和5年度	88.9%	令和11年度	6-4
合併処理浄化槽設置基数	908基	令和5年度	1,028基	令和11年度	6-3、6-5
水道基幹管路の耐震化適合率(下水道)	35.3%	令和5年度	37.3%	令和11年度	6-3、6-5
公共施設における新エネルギーの導入 件数	11件	令和5年度	17件	令和11年度	6-1
7 二次災害の防止					
農業共済加入率	農作物共済(水稲) 74.4% 果樹共済(栗) 13.7% 園芸施設共済 68.4%	令和5年度	農作物共済(水稲) 75.0% 果樹共済(栗) 15.0% 園芸施設共済 70.0%	令和11年度	7-3、7-4、7-5、 7-6
間伐面積	24.28ha	令和5年度	50ha(10ha/年)	令和11年度	7-5
消防団員数(対人口比)	397人	令和5年度	366人	令和11年度	7-1
8 地域社会・経済の迅速な再建・回復に向けた条件整備					
災害廃棄物処理計画に関する仮置き場 候補地管理者及び関係機関との協議数	2回	令和5年度	1回以上	令和11年度	8-1
家屋調査簿のデータ化	0件	令和5年度	500件	令和11年度	8-2、8-3
道路改良率の整備率	53.8%	令和5年度	54.7%	令和11年度	8-5
橋梁補修率	11.1%	令和5年度	88.9%	令和11年度	8-5
消防団員数(対人口比)	397人	令和5年度	366人	令和11年度	8-2、8-4

頁	用語	解説
6	リダンダンシー (りだんだんしー)	「冗長性」「余剰」を意味する英語(redundancy)であり、国土計画上では、自然災害等による障害発生時に、一部の区間の途絶や一部施設の破壊が全体の機能不全につながらないように、予め交通ネットワークやライフライン施設を多重化したり、予備の手段が用意されているような性質を示す。
19	サプライチェーン (さぷらいちえーん)	製品の原材料・部品等の調達から、製造、加工、流通、販売、消費までの一連の流れのこと。供給連鎖。
26	クロノロ機能 (くろのろきのう)	クロノロ (クロノロジー/ chronology) とは、情報を時系列に並べたもので、災害時には情報を共有し整理する有効な手法として定着している。防災情報共有システムにおいて、収集した情報を集約して時系列に並べ、整理・共有する機能のこと。
28	避難行動要支援者 (ひなんこうどうようしえんしゃ)	災害時に自ら避難することが困難な人のこと。狭義には高齢者や障がい者等、広義には妊産婦、乳幼児のほか、日本語がわからないため「危険情報」を入手できない、災害や避難に関する知識に濃淡があり、適切な避難行動がとれない等の理由から、外国人も避難行動要支援者となりうる。 本計画では広義の避難行動要支援者を想定している。
35	浚渫 (しゅんせつ)	水底をさらって、土砂などを取り除くこと。
52	防災士 (ぼうさいし)	特定非営利活動法人日本防災士機構による民間資格。 災害時には所属団体・企業や地域などの要請により、避難や救助・究明、避難所の運営などにあたり、自治体など公的組織やボランティアの人達と協働して活動を行う。 平常時においては防災意識・知識・技能を活かして、その啓発に当たるほか、大災害に備えた自助・共助活動等の訓練や、防災と救助等の技術の錬磨などに取組むとしている。
52	3歳以上児 (さんさいいじょうじ)	3歳以上(満3歳になった次の4月1日以降)から小学校入学前までの幼児を指す保育用語。保育施設における3歳児(年少)、4歳児(年中)、5歳児(年長)をまとめた呼び方。
59	プッシュ型支援 (ぷっしゅがたしえん)	国が被災都道府県からの具体的な要請を待たないで、避難所避難者への支援を中心に必要不可欠と見込まれる物資を調達し、被災地に物資を緊急輸送すること。 発災当初は、被災地方自治体において正確な情報把握に時間を要すること、民間供給能力が低下すること等から、被災地方自治体のみでは必要な物資量を迅速に調達することが困難と想定されるため、このような支援を行う。

61	啓開 (けいかい)	切り開くこと。 災害時には、道路をふさがれき等の障害物等を取り除き、緊急車両が通る救援ルートを確保すること。
76	リエゾン (りえぞん)	「仲介」「橋渡し」などの意味を持つフランス語 (liaison) で、災害関連用語としては災害対策現地情報連絡員のこと。 大きな災害の際に、国土交通省等から被災地へ、情報収集、連絡要員として派遣される。連絡調整や情報共有を円滑にし、迅速な応急復旧等を支援する役割がある。
99	特用林産物 (とくようりんさんぶつ)	森林原野を起源とする生産物のうち、一般の木材を除いたものの総称。 食用とされる「しいたけ」、「えのきたけ」等のきのこ類、樹実類、山菜類等、非食用のうるし、木蠟等の伝統的工芸品原材料及び竹材、桐材、木炭等。
122	過酷事故 (かこくじこ)	原子力発電所などの原子力施設にて、設計時の安全設計や評価の際に検討した範囲を超えて起こる異常な事態により、想定していた手段では適切に炉心を冷却・制御できない状態となり、炉心温度が上昇し、炉心溶融（メルtdown）や原子炉格納容器などの破損が起こる事故のこと。
143	悉皆調査 (しっかいちょうさ)	対象となるものを全て調べる調査。全数調査。

※上記表中の頁番号は、本文中に最初に記載のある頁番号を記載しています。

人吉市 国土強靱化地域計画

令和2年3月 策定

令和7年3月 改訂

編集・発行/人吉市 復興政策部 復興支援課
〒868－8601 熊本県人吉市西間下町7番地1
TEL:0966－22－2111
Fax:0966－24－7869
E-mail:fukkousien@hitoyoshi.kumamoto.jp
HP:<https://www.city.hitoyoshi.lg.jp>
