

人吉市国土強靱化地域計画

令和2年3月

人吉市

目 次

はじめに	1
1 計画策定の趣旨	
2 計画の位置づけ	
第1章 基本的な考え方	3
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 本市の地域特性	5
1 地理的特性	
2 自然環境	
3 本市における災害リスク	
第3章 脆弱性評価	12
1 評価の枠組み及び手順	
2 評価の結果	
第4章 強靱化の推進方針	16
第5章 計画の推進	44
【別紙】	
強靱化推進方針に基づく取組一覧	
脆弱性評価結果	
取組主体・関係機関等一覧表	

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 の激烈な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、今後、再び熊本地震や九州北部豪雨のような大災害がどこで発生してもおかしくないとの認識のもと、国の国土強靱化に関する動向を踏まえ、その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、「人吉市国土強靱化地域計画」を策定する。

2 計画の位置づけ

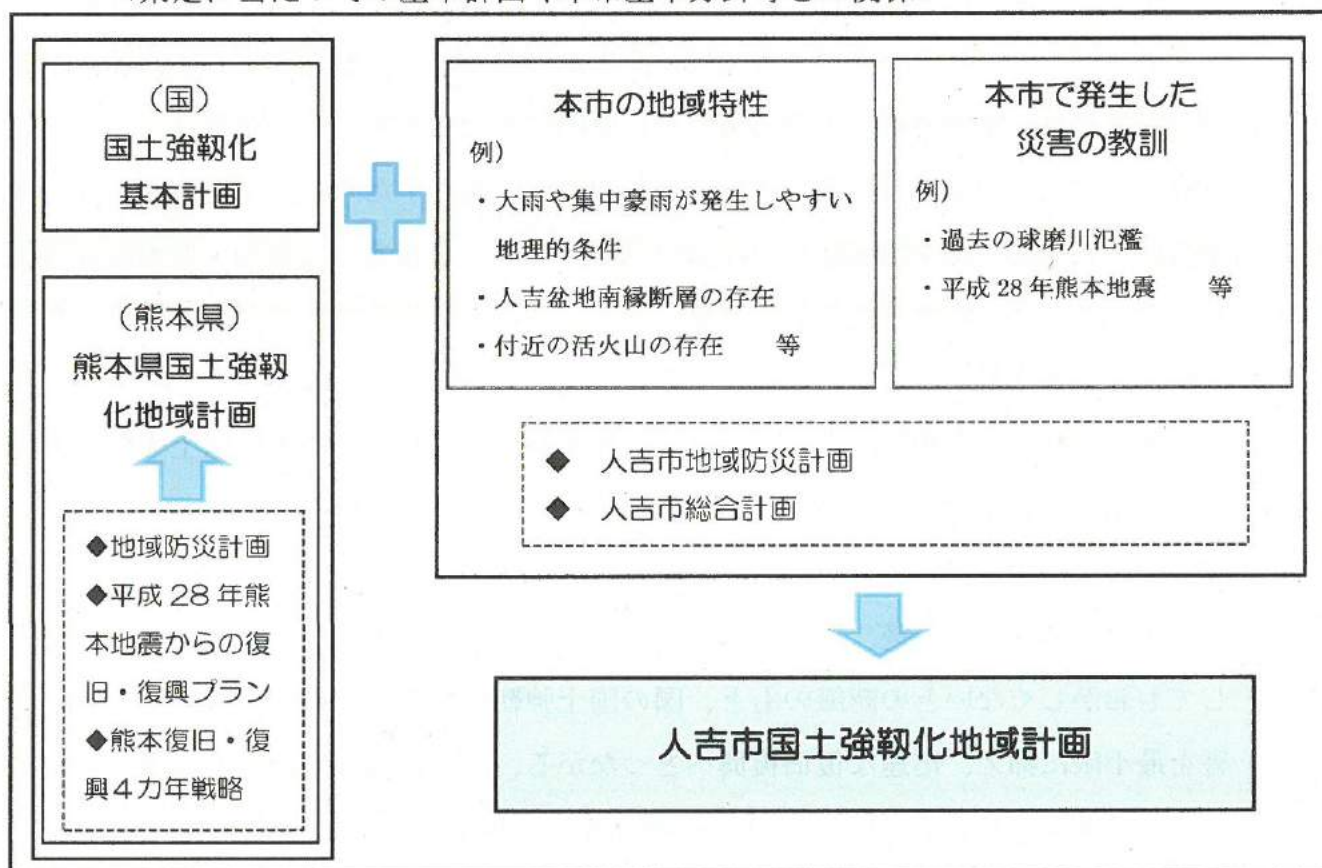
国土強靱化基本法第 13 条の規定に基づき、本市における国土の強靱化の指針として「人吉市国土強靱化地域計画」を策定する。

地域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。

地域計画は、熊本地震の検証と、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。

＜策定に当たっての基本計画や本市基本方針等との関係＞



第1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、国土強靱化地域計画策定ガイドラインにおいては、国土強靱化地域計画の目標は、基本計画における目標と調和を保つよう留意することとされている。

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、子供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2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。

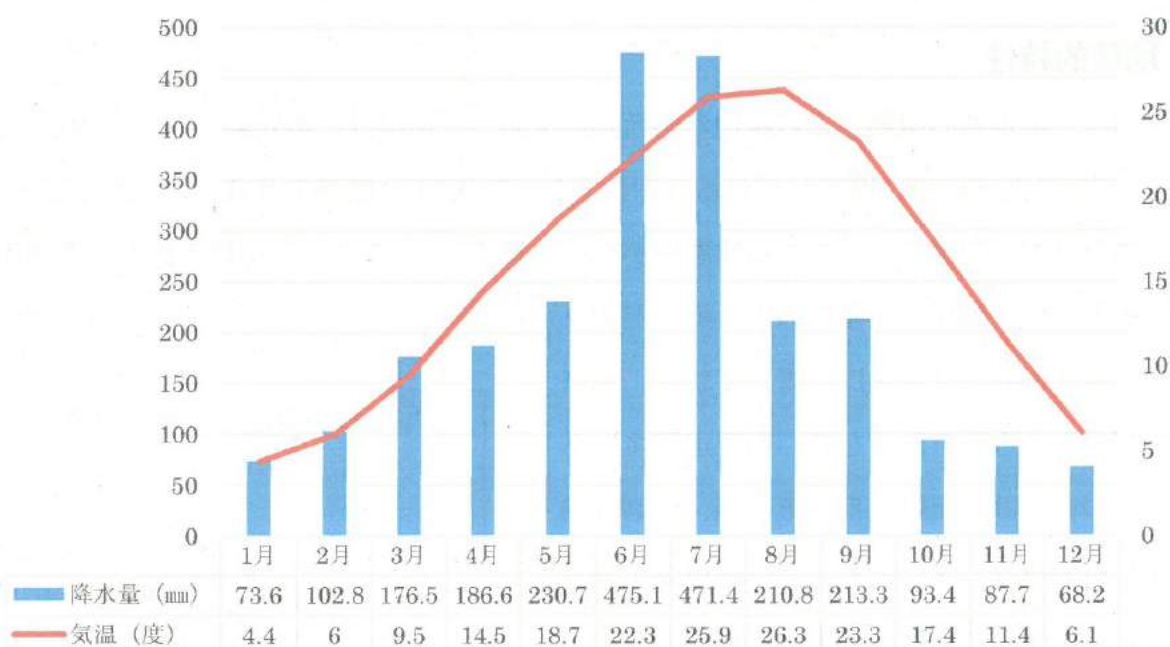
この複雑な地形では、東シナ海から運ばれる暖かく湿った空気が、毎年大雨を降らせる。

人吉市は、年間降水量が約2,400mm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、一気に中小河川から一級河川の球磨川に流入し市の中央を流れる。

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。

人吉市の降水量・気温の平年値（1981年～2010年）



※気温は日中平均気温
(気象庁資料より)

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2章2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い、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、従来とは異なるタイプの浸水被害も発生してきている。

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	商工関係	3,750,261 "		
	床上浸水	1,020 戸	一般	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	34,860 "
	一部破損	14 戸	公共土木	832,667 "	水産	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	993 戸	商工被害	598 "	その他公共	130 "
	床下浸水	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	598 人	公立文教施設	804 千円	農産被害	549 千円
	床上浸水	1 戸	農地被害	186 "	公共土木	8,500 "
	床下浸水	5 戸	商工被害	1,400 "		
	一部破損	14 戸				

(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－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－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－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～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 (別府湾-日出生断層帯/東部)	7.6 程度	Zランク	ほぼ0%
別府・万年山断層帯 (別府湾-日出生断層帯/西部)	7.3 程度	Zランク	ほぼ0%～0.05%
別府・万年山断層帯 (大分平野-湯布院断層帯/東部)	7.2 程度	S*ランク	0.04%～4%
別府・万年山断層帯 (大分平野-湯布院断層帯/西部)	6.7 程度	Sランク	2%～4%
別府・万年山断層帯 (野稲岳-万年山断層帯)	7.3 程度	A*ランク	ほぼ0%～3% (最大2.6%)
別府・万年山断層帯 (崖平山-亀石山断層帯)	7.4 程度	Zランク	ほぼ0%

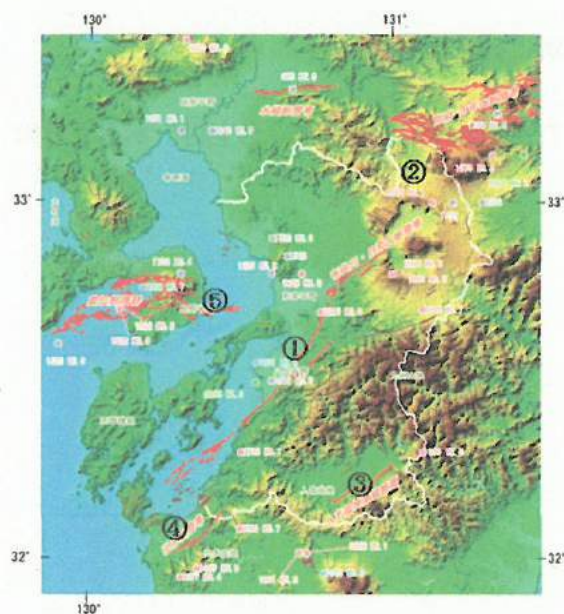
※1 活断層における今後30年以内の地震発生確率が3%以上を「Sランク」、0.1～3%を「Aランク」、0.1%未満を「Zランク」、不明(すぐに地震が起きることが否定できない)を「Xランク」と表記している。地震後経過率(※3)が0.7以上である活断層については、ランクに「*」を付記している。

※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(2017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

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35,000人、全壊建物が約89,000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、高森町、山都町、多良木町、湯前町、水上村、あさぎり町、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、芦北郡	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名、倒家980戸
1769.8.29(明和6)	日向・豊後・筑後	M7.4	県内で津波確認
1792.5.21(寛政4)	雲仙岳	M6.4	対岸の本件でも津波による被害多大(のちに「島原大變・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)にも地震があり、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、非住家被害1,494、道路被害73、橋梁破損9、堤防亀裂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
1975.123(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	M4.4	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244人 重軽傷者2,715人 住家被害:197,042棟(前回8,664棟、半壊34,364棟)
2016.4.16(平成28)本震(注)	熊本地方	M7.3	(平成29年9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

[被害想定結果] (主な項目を抜粋)

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
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 9.1
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
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
建物						
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
人的被害						
死者数	960 人	10 人	300 人	— 人	100 人	120 人
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	11,100 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2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、8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45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、県と同じ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 大規模自然災害が発生したときでも人命の保護が最大限図られる	1-1	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 大規模自然災害発生直後から救助・救急、医療活動等が迅速に行われる（それがなされない場合の必要な対応を含む）	2-1	被災地での食料・飲料水等、生命に関わる物資供給の長期停止
	2-2	避難所の被災や大量の避難者発生等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 大規模自然災害発生直後から必要不可欠な行政機能は確保する	3-1	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

事前に備えるべき目標	起きてはならない最悪の事態	
4 大規模自然災害発生直後から必要不可欠な情報通信機能は確保する	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 大規模自然災害発生後であっても、経済活動（サプライチェーンを含む）を機能不全に陥らせない	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 大規模自然災害発生後であっても、生活・経済活動に必要最低限の電気、ガス、上下水道、燃料、交通ネットワーク等を確保するとともに、これらの早期復旧を図る	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	汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止
	6-4	地域交通ネットワークが分断する事態
	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 制御不能な二次災害を発生させない	7-1	市街地での大規模火災の発生
	7-2	沿線・沿道の建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 大規模自然災害発生後であっても、地域社会・経済が迅速に再建・回復できる条件を整備する	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

脆弱性評価結果は別紙のとおりであり、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

強靱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

本市は、第2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、以下の施策に係る具体的な事業箇所等については、別紙「強靱化推進方針に基づく取組一覧」に掲げる。

1 大規模自然災害が発生したときでも人命の保護が最大限図られる

（1-1）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）【都市計画課・管理課・防災安全課】

- 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。

（宅地の耐震化）【都市計画課・防災安全課】

- 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。

（住宅密集地における火災の拡大防止）【防災安全課】

- 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、各消防本部を通じ、普及促進を図る。

（家庭・事業所における地震対策）【防災安全課】

- 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。

（災害対応業務の標準化・共有化）【防災安全課】

- 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。

（防災訓練の実施）【防災安全課】

- 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。

（防災情報等の迅速かつ的確な連携・周知・伝達）【防災安全課・企画課】

- 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。特にテレビデータ放送によるものについては重点的に行う。
- 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。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、職員の養成を図る。

（交通施設の耐災性の強化）【企画課】

- 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。

（自主防災組織の活性化支援）【防災安全課】

- 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。

（避難行動要支援者の避難体制の確立）【福祉課】

- 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。

（福祉避難所の指定・協定締結）【福祉課】

- 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、福祉避難所の代替施設を確保する。

（福祉施設の安全対策）【防災安全課】

- 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。

（空き家対策）【自治振興課】

- 空き家等所有者（管理者）における災害対応策を進めるため、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。

（防災意識の啓発）【防災安全課】

- 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・生徒の参加を推進することで家庭に防災意識を根付かせる。

（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、学校施設の耐震化及び火災防止）【教育総務課・契約管財課・都市計画課】

- 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、建築設備の安全対策や消防設備の適正な維持管理を推進する。

（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）

【社会教育課・都市計画課】

- 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。

（保健センター、社会福祉施設等の耐震化及び火災防止）【保健センター】

- 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。

（不特定多数の者が利用する建物の耐震化及び火災防止）【都市計画課・防災安全課】

- 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。

（防災情報等の迅速かつ的確な連携・周知・伝達）【防災安全課・企画課】（再掲）

- 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。特にテレビデータ放送によるものについては重点的に行う。
- 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。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、職員の養成を図る。

（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）【道路河川課・農林整備課】

- 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・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）

（円滑な避難のための道路整備）【道路河川課・都市計画課・防災安全課】

- 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。

（避難勧告等の適切な発令）【防災安全課】

- 球磨川水害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。
- 避難勧告等を踏まえ、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。

（事前予測が可能な災害への対応）【防災安全課・企画課】

- 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、避難勧告等を踏まえ、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。

（防災情報等の迅速かつ的確な連携・周知・伝達）【防災安全課・企画課】（再掲）

- 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。特にテレビデータ放送によるものについては重点的におこなう。
- 停電を想定した情報発信の手段を確保する。
- 浸水想定区域内住家を特定し防災行政無線戸別受信機の配備を進める。
- 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。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、職員の養成を図る。
- 道路の落橋に伴い発生する人的被害や交通の遮断を防ぐための緊急通報システムを構築する。

（災害対応業務の標準化・共有化）【防災安全課】

- 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策定する。

（河川や水路の適正な管理）【道路河川課】

- 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。

（球磨川及び支流の治水）【防災安全課】

- 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。

（避難行動要支援者の避難体制の確立）【福祉課】（再掲）

- 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。

（福祉避難所の指定・協定締結）【福祉課】（再掲）

- 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、福祉避難所の代替施設の確保を要する。

（福祉施設の安全対策）【福祉課】

- 各施設における避難確保計画の作成を推進する。

（防災訓練の実施）【防災安全課】（再掲）

- 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。

（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）【農林整備課・都市計画課・防災安全課】

- 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。

（保健センター、社会福祉施設等の耐震化及び火災防止）【保健センター】（再掲）

- 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。

（避難行動要支援者の避難体制の確立）【福祉課】（再掲）

- 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。

（福祉避難所の指定・協定締結）【福祉課】（再掲）

- 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。

（福祉施設の安全対策）【福祉課】（再掲）

- 各施設における避難確保計画の作成を推進する。

（防災訓練の実施）【防災安全課】（再掲）

- 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。

（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）【防災安全課・企画課】（再掲）

- 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。特にテレビデータ放送によるものについては重点的に行う。
- 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。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、職員の養成を図る。

（避難勧告等の適切な発令）【防災安全課】（再掲）

- 球磨川水害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。
- 避難勧告等を踏まえ、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。

（通信手段の機能強化）【防災安全課】

- 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。

（消防の通信基盤等の強化）【防災安全課】

- 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。
- 現在導入している地理情報システム（G空間システム）を日常業務においても活用し、全職員が災害時に使用できるようにする。

（要支援者対策の推進）【保健センター・福祉課・高齢者支援課】

- 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。

（観光客の安全確保等）【観光振興課】

- 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。

（外国人に対する情報提供の配慮）【防災安全課】

- 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。

（情報伝達体制の整備と地域の共助）【防災安全課】

- 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。

（学校の災害対応の機能向上）【教育総務課・防災安全課】

- 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行わ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れ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。

（防災情報の入手に関する普及啓発）【防災安全課】

- 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。特に普及率が高く、高

齢者にも使用しやすいテレビデータ放送によるものについては重点的におこなう。

（障がい者等に対する避難情報伝達）【防災安全課・福祉課】

- 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。

（河川等の危険箇所周辺の情報発信）【道路河川課・防災安全課】

- 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。

（事前予測が可能な災害への対応）【防災安全課】（再掲）

- 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、避難勧告等を踏まえ、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。

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

（2-1）被災地での食料・飲料水等、生命に関わる物資供給の長期停止

（家庭や事業所における備蓄の促進）【防災安全課】

- 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、最低3日分（推奨1週間）の備蓄を促進する。

（市での備蓄の推進）【防災安全課・福祉課】

- 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。

（民間企業等と連携した食料等の供給体制の整備）【防災安全課】

- 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。

（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）【防災安全課】

- 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に、協定により供給体制の多重化、強化を図る。

（国のプッシュ型支援等を踏まえた物資供給体制の整備）【防災安全課】

- 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。

（水道施設の耐震化等）【上水道課】

- 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。

（物資輸送ルートの確保に向けた道路整備）【道路河川課・企画課】

- 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。

（応急給水資材の整備）【上水道課】

- 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。

（医薬品・医療機器等の確保対策）【保健センター】

- 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。
- 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とともに、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。

（要配慮者（難病等）及び在宅医療者等の把握）【保健センター】

- 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。

(2-2) 避難所の被災や大量の避難者発生等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) 【防災安全課】

- 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避難場所の見直しを図る。また、既に避難所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。

(指定避難所・指定緊急避難場所の防災機能の強化) 【防災安全課】

- 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。

(指定避難場所等の周知徹底) 【防災安全課】

- 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。

(市民への広報) 【福祉課・防災安全課】

- 防災行政無線やホームページなど、さまざまな手段で避難所情報を提供する。

(避難者の把握) 【福祉課・防災安全課】

- 避難者名簿のとりまとめ・早期の安否確認を行う。

(避難所運営体制の構築) 【福祉課・防災安全課】

- 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。

(避難所等の保健衛生・健康対策) 【保健センター】

- 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、その周知を図るとともに、専門職員の養成に取り組む。
- 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。

(福祉避難所の円滑な運営) 【福祉課】

- マニュアルを整備するとともに制度を広報する。

(指定避難所以外の被災者の把握体制) 【福祉課・防災安全課】

- 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。

(エコノミークラス症候群の予防) 【福祉課・保健センター】

- 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。

（災害時の活動拠点等の整備）【防災安全課・都市計画課】

- 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。

（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）【防災安全課】

- 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、防災消防ヘリを活用した防災訓練等に取り組む。

（孤立集落の発生防止に向けた道路整備）【道路河川課】

- 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。

（自主防災組織の活動の強化）【防災安全課】

- 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。

（地域コミュニティの維持）【自治振興課・防災安全課】

- 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。

（山地・土砂災害対策の推進）【農林整備課・道路河川課】

- 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、豪雨時の早期避難体制の整備等を進める。

（孤立集落の発生防止に向けた駅舎の維持管理）【企画課】

- 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。

(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) 【防災安全課】

- 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。

(消防の災害対処能力の強化) 【防災安全課】

- 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。

(県内消防応援隊の活用) 【防災安全課】

- 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。

(自衛隊の受入体制の整備) 【防災安全課・都市計画課】

- 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。

(災害対応業務の標準化・共有化) 【防災安全課】

- 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。

(消防団における人員、資機材の整備促進) 【防災安全課】

- 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。

(自主防災組織の活動の強化) 【防災安全課】 (再掲)

- 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。

(救助・救急ルートの確保に向けた道路整備) 【道路河川課】

- 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、単純化する必要があるため、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。

(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) 【防災安全課】

- 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。

(活動に必要な燃料の供給) 【防災安全課】

- 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。

(エネルギー供給に向けた道路整備) 【道路河川課・都市計画課】

- 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。

(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) 【防災安全課】

- 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。

(公共交通機関に係る情報体制の整備) 【企画課】

- 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。

(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）【保健センター】

- 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。

（避難所等の保健衛生・健康対策）【保健センター】（再掲）

- 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、その周知を図るとともに、専門職員の養成に取り組む。
- 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。

（エコノミークラス症候群の予防）【保健センター】（再掲）

- 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。

（生活用水の確保）【上水道課】

- 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。

（下水道BCPの充実）【下水道課】

- 大規模災害時の下水道施設の被災による下水道機能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。

3 大規模自然災害発生直後から必要不可欠な広域防災拠点を含む行政機能は確保する

（3-1）行政機関の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下

（防災拠点施設等の耐災性の強化）【庁舎建設推進室】

- 防災拠点と位置付けている新庁舎（R4供用開始予定）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日間対応できうる非常用電源設備等を整備するが、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。

（業務継続可能な体制の整備）【防災安全課・契約管財課】

- 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）の高度化を図る。
- 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作成する。

（発災直後の職員参集及び対応体制の整備）【防災安全課】

- 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。

（自治体間の応援体制の構築）【防災安全課・総務課】

- 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。

（防災訓練の実施）【防災安全課】（再掲）

- 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。

（職員の安全確保に関する意識啓発）【防災安全課】

- 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。

（3-2）広域防災拠点の被災による機能の大幅な低下

（防災拠点となる施設の耐震性の強化）【防災安全課】

- 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。

4 大規模自然災害発生直後から必要不可欠な情報通信機能は確保する

（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）【防災安全課】

- 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。

（通信手段の機能強化）【防災安全課】（再掲）

- 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。

（警察・消防の通信基盤等の強化）【防災安全課】（再掲）

- 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。
- 現在導入している地理情報システム（G空間システム）を日常業務においても活用し、全職員が災害時に使用できるようにする。

（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）【都市計画課・道路河川課】

- 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。

（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）【防災安全課・企画課】（再掲）

- 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。特にテレビデータ放送によるものについては重点的に行う。
- 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。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、職員の養成を図る。

（通信手段の機能強化）【防災安全課】（再掲）

- 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。

（警察・消防の通信基盤等の強化）【防災安全課】（再掲）

- 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。
- 現在導入している地理情報システム（G空間システム）を日常業務においても活用し、全職員が災害時に使用できるようにする。

5 大規模自然災害発生後であっても、経済活動（サプライチェーンを含む）を機能不全に陥らせない

（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

（物資輸送ルートへの確保に向けた道路整備）【道路河川課・企画課】（再掲）

- 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。
- 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。

（道路情報の迅速かつ正確な提供）【企画課】

- 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。

（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）【道路河川課・企画課】

- 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。

（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）【農業振興課・農林整備課】

- 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。

（災害時の集出荷体制の構築）【農林整備課】

- 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。

（共済加入の促進）【農業振興課】

- 大規模自然災害が発生しても、農業・漁業経営の安定を図るため、農業・漁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、農業及び漁業共済加入を推進する。

（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）【道路河川課】

- 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。

（交通ネットワークの確保に向けた鉄道整備）【企画課】

- 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。
- 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。

（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）【防災安全課】（再掲）

- 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。

（他都道府県への応援要請による支援物資の調達・供給体制の整備）【防災安全課】（再掲）

- 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。

（国のプッシュ型支援等を踏まえた物資供給体制の整備）【防災安全課】（再掲）

- 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。

（家庭や事業所における備蓄の促進）【防災安全課】（再掲）

- 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、最低３日分（推奨１週間）の備蓄を推進する。

（物資輸送ルートの確保に向けた道路・鉄道整備）【道路河川課・企画課】（再掲）

- 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。
- 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。

（災害時の活動拠点等の整備）【防災安全課・都市計画課】（再掲）

- 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。

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

（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

（防災拠点等への電力の早期復旧に向けた連携強化）【防災安全課】

- 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。

（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）【防災安全課】

- 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。

（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）【上水道課】（再掲）

- 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。

（応急給水体制の整備）【上水道課】

- 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。

（生活用水の確保）【環境課・防災安全課・上水道課】（再掲）

- 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。

（上水道BCPの策定）【環境生活部】

- 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。

（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等）【下水道課】

- 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に基づきの改築・更新を行っていく。

（下水道BCPの充実）【下水道課】（再掲）

- 大規模災害時の下水道施設の被災による下水道機能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。

（マンホールトイレの整備）【防災安全課・下水道課】

- 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、平時からマンホールトイレ運営協議会で定期的な訓練を実施する。

（６－４）地域交通ネットワークが分断する事態

（公共交通機関に係る情報体制の整備）【企画課】（再掲）

- 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。

（地域交通ネットワークの確保に向けた道路・鉄道整備）【道路河川課・企画課】

- 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。

(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) 【上水道課】 (再掲)

- 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。

(生活用水の確保) 【環境課・防災安全課・上水道課】 (再掲)

- 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。

7 制御不能な二次災害を発生させない

(7-1) 市街地での大規模火災の発生

(住宅密集地における火災の拡大防止) 【防災安全課】 (再掲)

- 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。

(県内消防応援隊の活用) 【防災安全課】 (再掲)

- 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。

（自衛隊の受入体制の整備）【防災安全課】（再掲）

- 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。

（消防団における人員、資機材の整備促進）【防災安全課】（再掲）

- 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。

（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）【道路河川課・都市計画課】

- 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。

（被災建築物等の迅速な把握）【道路河川課】

- 定期的な講習を受けることで被災建築物の応急危険度判定等が出来るようになるため、調査員の技術力の確保と被災によって減少する調査員の人員を確保する。
- 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し、発災後の罹災証明の発行の迅速化や復興・復旧を早急に行うことができるようする。（不服申し立てや再認定を減らす。）

（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）【農業振興課・農林整備課】

- 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。

（７－４）有害物質の大規模拡散・流出

（有害物質の流出対策等）【環境課・防災安全課】

- 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。

(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) 【農業振興課・農林整備課】

- 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。

(鳥獣被害対策の推進) 【農林整備課】

- 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。

(山地・土砂災害対策の推進) 【農林整備課】

- 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。

(農地利用の最適化支援) 【農業委員会】

- 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。

(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) 【農業振興課】

- 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。

(共済加入の促進) 【農業振興課】

- 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。

(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) 【商工振興課・観光振興課・防災安全課】

- 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。

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

（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策定）【環境課】

- 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、災害廃棄物の発生量の推計や処理方法などを県と情報共有し、災害廃棄物処理計画を策定する。

（仮置場の選定）【環境課】

- 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。

（関係団体等との連携）【環境課】

- 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。

（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）【都市計画課・道路河川課】

- 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。

（災害ボランティアとの連携）【福祉課】

- 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。

（罹災証明書の速やかな発行）【税務課】

- 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。

（被災建築物等の迅速な把握）【税務課】

- 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。

（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）【税務課】（再掲）

- 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。

（応急仮設住宅の迅速な提供）【都市計画課・管理課・契約管財課・防災安全課】

- 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。

（地籍調査の実施）【税務課】

- 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。

（地震保険加入率の向上）【防災安全課】

- 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。

（災害ボランティアとの連携）【福祉課】（再掲）

- 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。

（学校が避難所となった場合の対応、授業の継続方法）【学校教育課】

- 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。

（住宅再建に伴う農地転用の相談体制の強化）【農業委員会】

- 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。

（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）【防災安全課・自治振興課】

- 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。

（自主防犯・防災組織等のコミュニティ力の強化）【防災安全課】

- 自主防犯組織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。

（地域と学校の連携）【学校教育課・防災安全課】

- 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。

（地域コミュニティの維持）【防災安全課】

- 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。

（消防団における人員、資機材の整備促進）【防災安全課】（再掲）

- 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。

（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）【道路河川課】

- 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。

（迅速な復旧・復興に向けた鉄道整備）【企画課】

- 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。

（災害時の交通安全対策）【道路河川課・防災安全課】

- 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。

（地籍調査結果の活用）【税務課・道路河川課・都市計画課・下水道課】

○ 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。

（電子基準点の設置）【税務課・契約管財課・道路河川課】

○ 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

（道路台帳のデジタル化推進）【道路河川課】

○ 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。

（被災建築物等の迅速な把握）【税務課】（再掲）

○ 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。

（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）【歴史文化課】

○ 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、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。

（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）【防災安全課・道路河川課】

○ 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。

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	取組主体・関係機関等	個別の事業	現状値	時点 (年度)	目標値	時点 (年度)	掲載 リスクシナリオ
1 大規模自然災害が発生したときでも人命の保護が最大限図られる							
住宅の耐震化率	県・市・市民	人吉市戸建住宅耐震改修事業【都市計画課】	58.7%	H25年度	100%		
		住宅・建築物ストック形成事業について、令和7年までに耐震性が不十分な住宅をおおむね解消					
公営住宅の耐震化率	県・市・市民	公営住宅等ストック総合改善事業、住宅地区改良事業、住宅・建築物防災対策促進事業等【管理課】					
避難所となる公共建築物（体育施設・社会教育施設）の耐震対策率	市・県・国	指定避難所の耐震診断及び耐震化	耐震診断実施率 100%(R1) 非構造部材の耐震診断に向けての非構造部材の有無の確認 0%(R1) ⇒ 100%(R5)				
多数の者が利用する建築物の耐震化率		人吉市要緊急安全確認大規模建築診断・改修事業【都市計画課】					
道路改良率の整備率	市・県	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】	53.8%	R元年度	54.4%	R5年度	
橋梁補修率	市・県	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】	7.9%	R元年度	28%	R5年度	
都市計画道路の改良率	市	社会資本総合整備事業（防災・安全交付金）【都市計画課】	48.0%	R元年度	0.49	R5年度	
2 大規模自然災害発生直後から救助・救急、医療活動等が迅速に行われる（それがなされない場合の必要な対応を含む）							
水道基幹管路の耐震適合率	市	水道施設をはじめ、基幹管路及び配水管の耐震化の促進	22.1%	H30年度末	26.1%	R5年度末	
道路改良率の整備率	市・県	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】	53.8%	R元年度	54.4%	R5年度	
橋梁補修率	市・県	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】	7.9%	R元年度	28%	R5年度	
応急給水資材の整備	市	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	整備済み				
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	市・事業所等・市民	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	企業 1件 個人 2件	R元年度	企業 5件 個人 10件	R10年度	
3 大規模自然災害発生直後から必要不可欠な広域防災拠点を含む行政機能は確保する							
防災拠点施設である市庁舎の耐震化率	市	新市庁舎の建設	100%（仮庁舎）	R元年度	100.0%	R4年度	
4 大規模自然災害発生直後から必要不可欠な情報通信機能は確保する							
道路改良率の整備率	市・県	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】	53.8%	R元年度	54.4%	R5年度	
橋梁補修率	市・県	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】	7.9%	R元年度	28%	R5年度	

項目名	取組主体・関係機関等	個別の事業	現状値	時点 (年度)	目標値	時点 (年度)	掲載 リスクシナリオ
5 大規模自然災害発生後であっても、経済活動(サプライチェーンを含む)を機能不全に陥らせない							
道路改良率の整備率	市・県	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】	53.6%	R元年度	54.4%	R5年度	
橋梁補修率	市・県	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】	7.9%	R元年度	28%	R5年度	
農業共済加入率	市、県、農業共済組合、事業者等		農作物共済(水稻) 65.6% ○果樹共済 8.9% ○園芸施設共済 37.5%	H30年度	○農作物共済(水稻)80.0% ○果樹共済 20.0% ○園芸施設共済 50.0%	R5年度	
6 大規模自然災害発生後であっても、生活・経済活動に必要な最低限の電気、ガス、上下水道、燃料、交通ネットワーク等を確保するとともに、これらの早期復旧を図る							
水道基幹管路の耐震適合率(再掲)		水道施設をはじめ、基幹管路及び配水本管の耐震化の促進	22.1%	H30年度末	26.1%	R5年度末	
応急給水体制の整備	市	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	整備済み				
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	市・事業所等・市民	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	企業 1件 個人 2件	R元年度	企業 5件 個人 10件	R10年度	
道路改良率の整備率	市・県	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】	53.8%	R元年度	54.4%	R5年度	
橋梁補修率	市・県	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】	7.9%	R元年度	28%	R5年度	
7 制御不能な二次災害を発生させない							
農業共済加入率(再掲)	市、県、農業共済組合、事業者等		農作物共済(水稻) 65.6% ○果樹共済 8.9% ○園芸施設共済 37.5%	H30年度	○農作物共済(水稻)80.0% ○果樹共済 20.0% ○園芸施設共済 50.0%	R5年度	
8 大規模自然災害発生後であっても、地域社会・経済が迅速に再建・回復できる条件を整備する							
人吉市廃棄物処理計画の策定	市、県	人吉市災害廃棄物処理計画の策定	100.0%	H30			
災害廃棄物仮置き場候補地管理者との協議	市	候補地管理者との協議 現地の状況に合わせた配置、導線の確定	30.0%	R元年度		R2年度	
損壊家屋撤去や大量の災害廃棄物処理について関係団体等との協定	市、県、事業所、市民	・災害時における廃棄物の収集運搬の支援に関する協定の締結 ・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の締結 ・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の締結	100.0%	H30			
罹災証明発行にかかるマニュアルの整備、市内担当者向け研修の実施	市、県	・罹災証明発行マニュアルの整備(窓口想定問答集も含む)【市】 ・住家被害認定調査の派遣要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】	罹災証明発行マニュアルの整備(R3) 市内担当者向け研修の実施(R2)				
家屋調査簿のデータ化	市		家屋調査簿のデータ化(R10)				
道路改良率の整備率	市・県	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】	53.8%	R元年度	54%	R5年度	
橋梁補修率	市・県	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】	7.9%	R元年度	28%	R5年度	

