

# 令和2年7月豪雨災害における 人吉市の対応について

## ACTIONS OF HITOYOSHI-SHI GOVERNMENT OFFICE TO THE 2020 FLOOD DISASTER

鳥越 輝喜<sup>1</sup>  
Teruki TORIGOE

<sup>1</sup>人吉市役所（〒868-8601 熊本県人吉市下城本町 1578 番地 1）

### 1. はじめに

近年，異常気象により色々な災害が世界中で起き，その規模となると大規模な災害が多発しているところである。

そのような中，令和2年7月4日に発生した豪雨災害は新型コロナウイルス感染症が世界中で猛威を振るっている中で発生した日本で最初の甚大な洪水災害を受けたところである。発災まもなく多くの方々に色々な方面から支援をいただいたところである。このことを何らかの形でお返しができないかと思い筆を持ったところである。

行政として災害への対策は早めの対応が望まれるものであるが，人命を守るための住民の避難行動が伴わなければ，なんの効果も発揮できないものである。有事の際にそのことをいかに迅速に，的確に発信し，誘導できるかが，行政の役目である。ただし，防災に対しての教育につきましては，過去の経験によるものでしかないような状況である。自助・互助・共助・公助と言葉をよく使いますが今回の災害におきまして，この言葉のとおり各々が対応できていなかったものである。そのことを改めて老若男女問わず防災教育を行うことが必要だと思ふところである。

今回の執筆にあたりまして当市で起きた災害に対しての対応を教訓として他の自治体や住民の方々に参考になれば幸いである。このような発表の場を与えていただきありがとうございます。今次の災害において失ったもの，いただいたものなど色々あります。そのことを踏まえまして，しばらくお付き合いをいただきたい。

### 2. 人吉市の位置と概要

#### (1) 地形

人吉市は熊本県の南部に位置し，鹿児島県と宮崎県に接している（図-1）。九州山地に囲まれた盆地で，市域の面積は210.55平方キロメートル，その内森林が159.46平方キロメートルを占め，市の中央を日本三急流のひとつ球磨川が東西に貫流し，さらに，南北から多くの支流が本流である球磨川に注ぎ込んでいる。

#### (2) 人口・世帯等

人吉市の人口は3.1万人弱，世帯数1.5万世帯の地方都市である。全国の多くの地方都市もそうであるように，人口は減少の一途をたどり，1955年をピーク（47,877人）に減少に転じ，2002年以降，死亡率が出生率を上回り，近年では社会減に自然減が加わり，人口減が進んでいる。



図-1 人吉市の位置 国土地理院地図<sup>1)</sup>に加筆

### (3) 庁舎

平成 28 年 4 月の“熊本地震”により本庁舎の耐震強度が低くなり崩壊の恐れが発生したことで、新庁舎完成まで（R4.5 移転予定）、現在分庁方式で業務を行っている。そのような状況の中、仮本庁舎としている施設（カルチャーパレス）においても周辺は浸水し、公用車、避難者、職員の車両被害も発生した。また、最終污水处理場や雨水ポンプ場、歴史資料館など多くの公共施設も浸水被害にあった。

## 3. 豪雨の概要

### (1) 当時の気象状況

7 月 3 日夜に九州北部地方に梅雨前線が北上し、低気圧や前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込み、大気の状態が非常に不安定になった（表-1）<sup>2)</sup>。球磨川流域では 4 日未明から朝にかけて「線状降水帯」が形成され、時間雨量 30mm を超える激しい雨が人吉球磨地域全域に断続的に続き、累積雨量 400mm を超える記録的な豪雨になった（図-2～4）。また、そのほかの当市 3 ヶ所の観測所において 4 日午前 8 時以降欠測となった。線状降水帯の発生地域においては解析雨量ではあるが、1 時間雨量で 110mm から 120 mm の降雨があったとされている。人吉球磨地域全体に降った雨は、人吉盆地に一気に流れ込み球磨村と人吉市において津波洪水と言われる大規模災害を引き起こすことになった。

表-1 気象警報等の発表<sup>2)</sup>と被害発生の際緯

7 月 3 日	11:28	大雨注意報
	16:50	洪水注意報
	21:39	大雨（土砂災害）警報
	22:52	洪水警報
7 月 4 日	1:34	大雨（浸水害）警報
	3:10	球磨川氾濫警戒情報
	4:20	球磨川氾濫危険情報
	4:50	大雨特別警報
	6:20	市内内水氾濫発生
	6:55	球磨川堤防越水
	7:30	球磨川水位欠測
	7:50	球磨川氾濫発生情報
	8:00	砂防人吉観測点 100mm雨量記録
	11:58	大雨特別警報解除

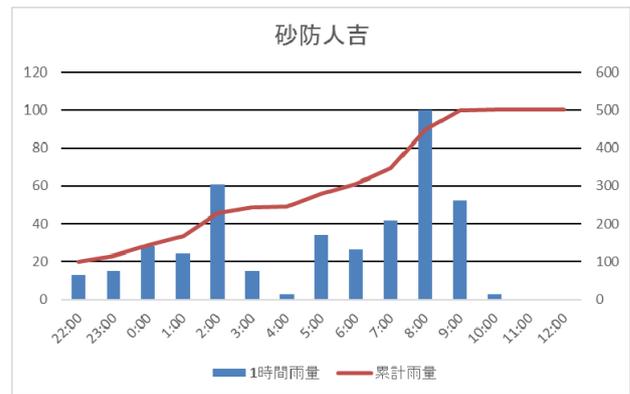


図-2 1 時間雨量並びに累積雨量（砂防人吉）<sup>3)</sup>

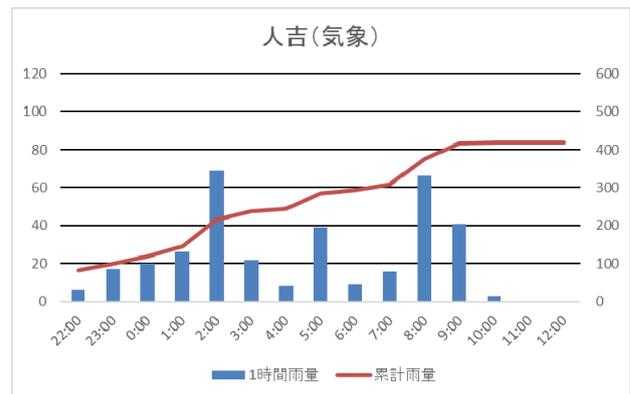


図-3 1 時間雨量並びに累積雨量（人吉（気象））<sup>4)</sup>

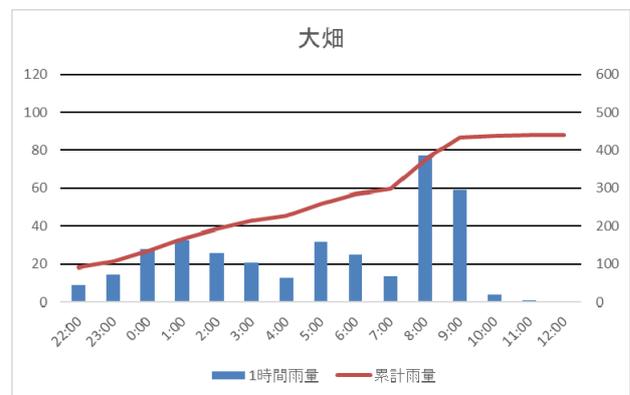


図-4 1 時間雨量並びに累積雨量（大畑）<sup>3)</sup>

### (2) 被害状況

球磨川人吉観測所の水位は 5.07m を記録後 7:30 以降欠測となり、発災後の痕跡及び危機管理型水位計データ（大橋）から、最大で 6.9m～7.6m にまで達しているとの検証結果が出ている。球磨川の支流では、堤防決壊や堤防越水、護岸の崩落、橋梁の流失、道路の流失や破損も発生し、用排水路から内水氾濫等による浸水被害も発生し、約 518ha に及ぶ広範囲で甚大な浸水災害となった（図-5）。

人的被害として 21 人（関連死含む）の尊い命を失ってしまった。住家被害としても当市の全体世帯数の 5 分の 1 程度が浸水による何らかの被害を受け、福祉施設 28 か所、

医療施設 40 か所も被災した。また、熊本県八代駅から人吉駅を経由して鹿児島県隼人駅に至る JR 肥薩線は、球磨川沿いの線路や橋梁、駅のホームなどが流失するなど 450 か所で甚大な被害を受けた (図-6)。さらに、人吉球磨地域の高校生の多くが通学に利用している第 3 セクターの「くま川鉄道」(人吉温泉駅～湯前駅)においても、橋梁が流失、人吉温泉駅や車両も浸水し全線復旧に多大な時間を要することになっている。

球磨川や支流が決壊・越水しホテル・旅館、商店や飲食店などが立地している中心市街地や住宅地域、農業地域など殆どの産業が被害を受けた。



図-5 7月4日 午前9時31分 人吉城跡(水の手橋)



図-6 7月4日 午前9時40分 JR人吉駅 至くまがわ鉄道

#### 4. 災害対策本部の初動対応

##### (1) 災害対策本部の設置・避難誘導

大雨注意報・警報や河川の水位情報などと自治体のとるべき対応をレベルに分けてあらかじめ結びつけておき、住民への早めの避難行動などを迅速に行うものとしてタイムラインがある。九州地方整備局八代河川国道事務所や熊本県、球磨川流域の市町村では、水害に備えて平成 27 年からの災害時行動計画の検討を始め、平成 29 年度からタイ

表-2 人吉市役所による災害対応の時間的経緯

##### 7月3日

- 16:00 球磨川タイムライン会議
- 17:30 災害対策本部会議開催 (図-7), 防災担当職員待機
- 21:39 大雨警報(土砂災害)発表
- 21:50 土砂災害警報発表
- 22:52 洪水警報
- 23:00 指定避難所3ヶ所開設, 災害発生危険性が高い球磨川より南側の山沿いへ避難勧告(東間・大畑校区)発令
- 23:25 民間の福祉施設へ福祉避難所開設依頼

##### 7月4日

- 1:34 大雨警報(浸水)発表
- 2:00 国土交通省人吉観測所で1時間64ミリの雨量を記録
- 3:10 球磨川に氾濫警戒情報発表「タイムライン」ステージ3(早期避難)
- 4:00 市内全域避難勧告発令. 指定避難所5ヶ所追加開設
- 4:20 球磨川に氾濫危険情報発表「タイムライン」ステージ4(避難)
- 4:50 大雨特別警報発表. 熊本県災害対策本部設置
- 5:15 市内全域に避難指示(緊急)発令. 指定避難所2ヶ所閉鎖・9ヶ所追加開設  
市長は「自分の声で伝えなければ、住民に伝えなければ」という思いで、自らマイクを握り防災行政無線を使って「命を守る行動」呼びかけを行った。
- 5:36 熊本県が自衛隊へ災害派遣要請
- 5:55 球磨川下流の球磨村で氾濫発生情報発表
- 6:20 市内で内水氾濫発生 自衛隊派遣を要請
- 6:55 球磨川が市内(宝来町)堤防を越える
- 7:21 熊本県が県内消防応援隊要請
- 7:30 最高水位5.07メートルを超える(その後欠測)
- 7:42 緊急消防援助隊派遣要請
- 7:50 球磨川に氾濫発生情報(上青井町)発表
- 8:00 砂防人吉観測点で1時間100ミリの雨量を記録. その頃、市房ダムの緊急放流の可能性の電話が入る。
- 8:45 記録的短時間大雨情報「解析雨量1時間110ミリ」
- 8:55 2度目の市長自らの「命を守る行動」呼びかけ。
- 9:30 市房ダムの緊急放流見合わせ連絡
- 11:58 大雨特別警報を大雨警報に切り替え  
詳細な災害状況は詳細に把握できていなかった。
- 15:30 第2回災害対策本部会議を開催し、持ちえた情報を各方面から出しあった。その後、人命救助・確認、避難所、物資・人材派遣依頼・受入、災害状況把握などのステージへ

ムラインの運用を開始していた。災害時は、この球磨川水害タイムラインに沿った行動を行った(表-2)。しかし、このタイムラインの立ち上げから発災までに時間が短く



図-7 災害対策本部会議



図-9 人命救助合同会議（自衛隊・警察・消防・消防団）



図-8 垂直避難者（7月4日午前9時頃）



図-10 ラフティング団体（ボランティア）人命救助

備えを上回るものであった。

### (2) 垂直避難者の救助

7月4日早朝から救助の通報が相次ぎ、自衛隊や消防や消防団による救助活動が行われたが、救助要請に追いつかず浸水深が深く、さらに濁流水であるため救助することも困難な状況で公助の起動力が発揮できない状況となり、水上救助の資格を持つラフティングを生業としている業者へも協力依頼し、消防と連携して救助活動をおこなってもらった。また、海上保安庁へヘリでの出動要請し、救助活動を行ってもらい屋根の上や民間施設の高台へ垂直避難した者（図-8）を救出にあたってもらった。逃げ遅れた者については、避難準備ができていない者がほとんどで着の身着のまま救助されていた。さらに、ボートやヘリでの救助後、消防団車両等と連携し指定避難所へ搬送されてきた。そのことから、着替えもなく、早期避難者や施設保管分を借用していた。

### (3) 人命救助

発災後、警察・消防を含め情報通信（固定電話・携帯電話・インターネット回線）が輻輳・途絶し、救助・救出を求める連絡体制が取れない状態が生じた。徐々に情報通信

が回復し7日17時に完全復旧した。そのことで、行方不明者・安否不明者に関する情報照会が増加し、電話対応などに追われた。また、救助・捜索活動には、警察（他県応援含む）、消防（緊急消防援助隊・県内消防相互応援隊含む）、自衛隊のほか海上保安庁や日本レスキュー協会（捜査犬）など、民間団体を含め全国規模の活動支援をいただいた。発災日の21時から自衛隊、警察、消防、消防団による合同捜索会議が開催され（図-9）、5日7時から合同捜索を開始し、6日以降13日まで自衛隊、警察、消防（他県緊急消防援助隊・県内消防相互応援隊含む）による捜索を行っていただいた。関係機関別に見た救助・捜索活動にあたった延べ人数は、海上保安庁2,365人、自衛隊4,590人、消防（緊急消防援助隊・近隣消防相互応援隊含む）3,583人、ラフティング協会20人（図-10）、その他警察、消防団と延べ1万人を超えた。捜索の結果、本市において21名（関連死含む）の尊い命が失われた。亡くなられた方々の殆どが65歳以上で逃げ遅れにより自宅で亡くなられた。避難所へ来られた方で、近所の方々に声を掛けて回られたが、増水が早くやっとのことで避難して来た。どうにかできないのか、手立てはないのか、と言われる方々が避難所へ押しかけてこられたが、通信網も遮断してしまっておりなすすべがなかった。

## 5. コロナ禍での避難所対応

ここにつきましては、災害支部長兼指定避難所責任者（スポーツパレス）として関係した部分について記載させていただくことをご了承ください。

### (1) 発災時の避難所状況

7月3日23時に8支部全部を設置し、その内3指定避難所を開設、4日4時に5指定避難所を追加開設、5時15分2指定避難所が浸水する恐れが高くなったことから、高台にある別の指定避難所へ移動避難した。発災時には最大15ヶ所の指定避難所の開設になった（図-11）。

球磨川が越水する前に指定避難所に避難されていた人は約300人程度、越水後約1,000人が避難されて、最大で約1,300人に達した。コロナ禍の中での大規模避難所運営につきまして、発災前に施設管理者と新型コロナウイルス感染症対策について協議を行っていた。発災前に避難されてきた人の対応は予定どおりであったが、発災後は一気に避難者が増え、ソーシャルディスタンスをとることが厳しい状況になった。また、避難してくる人は殆ど全身ズブ濡れの状態に近く、着の身着のまま避難してこられた。時間が過ぎるにつれて救助された方の消防団車両や市マイクロバスでの避難者移送が行われるようになり受付窓口に殆どの支部配置職員が対応にあたった。球磨川から700m北に位置するスポーツパレス指定避難所だが、球磨川や支流の越水により浸水の恐れがあったため、ここでも一時的に垂直避難を実施した。最終的に浸水はなかった。垂直避難については、介護施設も避難されていたことから優先的に2階へ移動し、次に要援護者、高齢者など順番で行った。降りる時も同じ順で移動してもらった。そのような混乱する中、報道関係者の出入りについて制限を掛けていなかったことから、自由に入館できる状況となっていた。避難者においても疲労がみられるようになってきたことから7月6日朝からは報道関係者の入館制限を実施した。同じくして、支援団体（医療機関）についても救護班において対応後、避難所へ入って頂くようにした。

### (2) 広域避難について

台風10号が9月6日夜から7日朝にかけて九州に接近、特別警報級の台風ではなかったが、中心気圧は940haから950ha、最大風速も40km/sから45ka/sと強い勢力を維持し接近した。災害復旧作業が行われている中での更なる災害対応となり、当市指定避難所での対応が困難となった。災害後の更なる災害対応に事前に検討していなかったため、住民への周知、避難場所の確保など短期間での対応に県の協力のもと、県の施設（熊本市）へ県内広域避難を実施した。



図-11 7月4日 午前6時頃（スポーツパレス大アリーナ）



図-12 ダンボールベッド・パーテーション設置



図-13 消毒液・非接触型検温器

### (3) 新型コロナウイルス感染症対策について

発災直後は、避難者と面会者など区別がつかず、避難者、面会者、安否確認、医療関係者、報道関係者などの多くの出入りがあり、三蜜を殆ど守れていない状況であった。このことから、避難者へは首掛け式の名札を下げてもらい、避難者以外の出入りを制限した。また、避難者においては、体温測定、手指消毒、マスク着用、ソーシャルディスタンスの確保の徹底と共同空間であることをお願いした。さらに、医療・行政機関からのアドバイスを受けながら非接触型検温器や消毒液各所への配置、食事の保存管理、衛生管理などを徹底して運営を行った。7日には政府からのプッシュ支援によりダンボールベッドやパーテーションをプ

ライバシー保護と感染予防対策として設置、空気清浄機、14日には、全小中学校体育館へエアコン設置と定期的に換気を行いながら感染予防対策を行った。この施設においては、換気用大型ファンとオゾン発生装置を避難所開設中、無償貸付して貰った(図-12, 13)。

#### (4) 避難所閉鎖について

発災直後は、15ヶ所の指定避難所を開設したが、避難者の減と復旧業務への対応などを踏まえ6ヶ所の避難所で本市職員4~7人ずつの3班でローテーションを組み、14日からは熊本市からの人的支援(30人/日)があり、9月からは避難所管理・運営業務が外部委託され、各避難所1週間程度業務引継ぎを行った。ただし、夕方通常業務後、20時までは本市職員2~3人が避難所へ出向き状況把握を続け12月28日をもって全指定避難所を閉鎖した。

最終的に、長期間(半年)にわたる避難所運営で一人のコロナ感染者を出すことなく閉鎖することができたことが唯一の誇りである。

### 6. 復旧・復興について

#### (1) BCP(事業継続計画)について

当市も大規模災害に対するBCP(事業継続計画)を作っていたが、庁舎分散型での対応をしていなかったことから、被害調査や罹災証明の発行などうまく回すことができないところが沢山あった。発災当初、避難所や災害(浸水)確認に支部職員の大半がその対応に追われた。そこに熊本県や熊本市の職員が入っていただき、熊本地震を経験されているので、災害時にどうすればよいのか理解されている職員の方々に引っ張っていただき復旧業務を回してもら

った。当市の職員ではとてもできない状況であった。さらに災害廃棄物仮置き場や仮設住宅の設置場所などの選定に詰めが甘かった。現在も他自治体からの人的支援もあり、本復旧工事へ執りかかることができた。しかし現在も、建物の公費解体や農地の土砂ガレキの撤去、農業用施設の復旧作業にあたっている状況である。

#### (2) ボランティアについて

今次の災害は、コロナ禍の中で初めて発生した激甚災害だが、発災当初から全国からボランティアの申し出も多数いただいた、そのような中であるが、ボランティアの受け入れにつきまして県内に限定とした。人の手は欲しい、しかし、人が増えればコロナウイルス感染症拡大のリスクが高まることから、人の流れを制限して復旧作業を行わなければならなかった。最初の作業として自宅や事務所までの道の土砂撤去から始まり、建物の泥出し、被災した家財の取り出し・廃棄・搬送などを長期にわたり作業を行わなければならなかった。そのような中、地元高校生の活動により多くの市民が勇気と元気をもらった。現在も改築・改修に伴う洗浄や消毒に継続して支援をいただいている。

### 7. 復興計画と取り組みについて

#### (1) 災害復興本部について

8月4日復興に関する基本的な方針を関係部局が連携して復興のかかる施策を実施するため、災害復興本部を設置した。この会議は、災害対策本部会議の後に引き続き開催、指定避難所の閉鎖と合わせて災害対策本部の解散(12月28日)をし、あとは基本月初めの開催している。

人吉市復興計画【概要版】

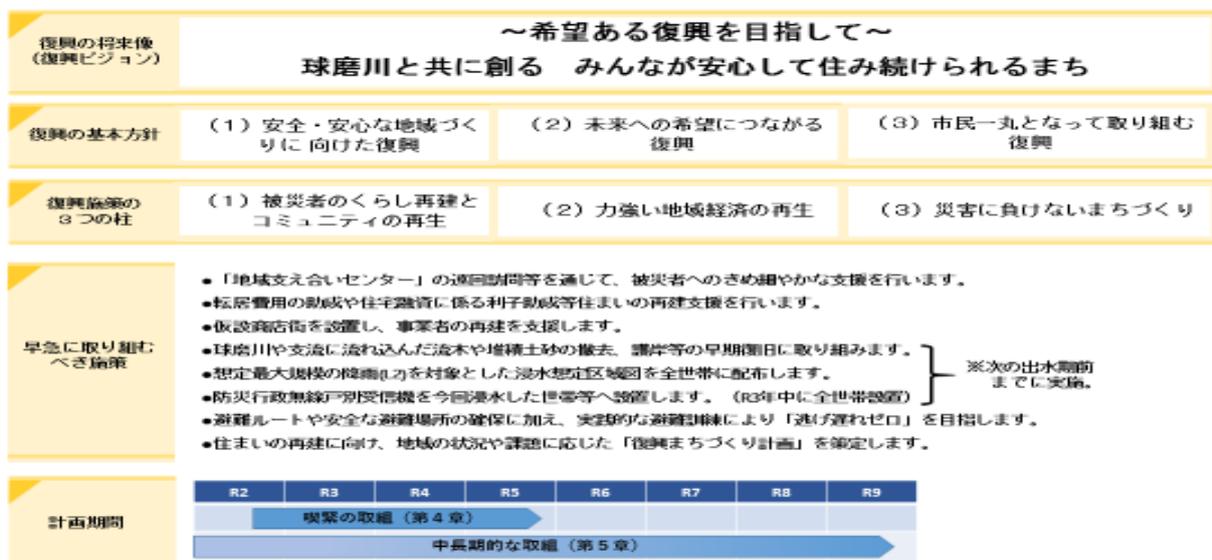


図-14 人吉市復興計画【概要版】<sup>5)</sup>

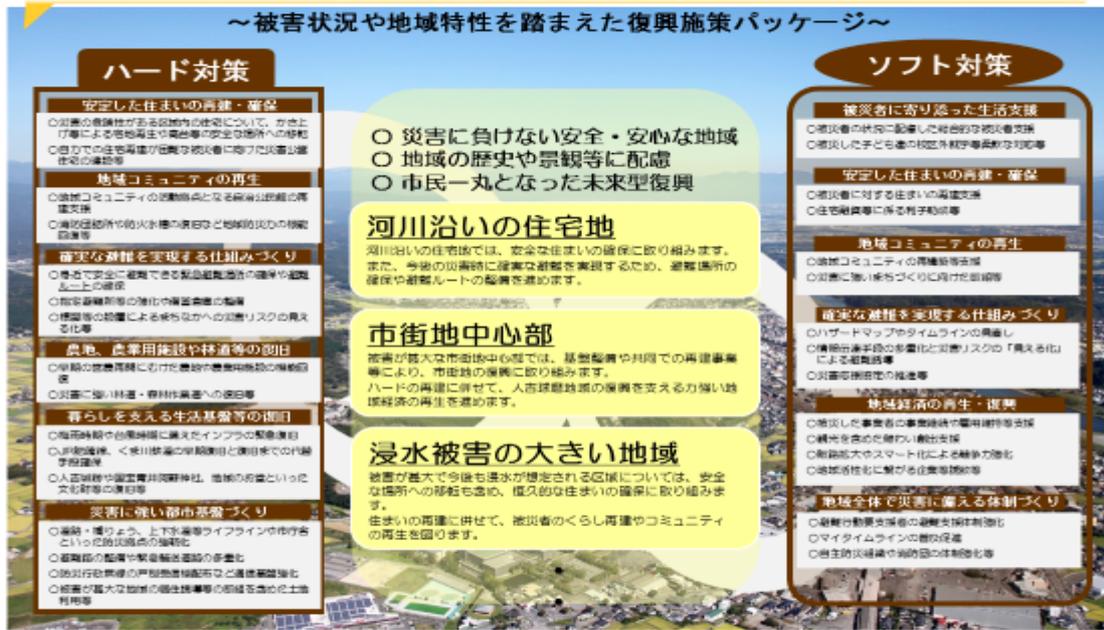


図-15 人吉市復興のイメージ<sup>5)</sup>

(2) 復興計画について

新型コロナウイルス感染症の影響で経済状況が悪化している中で今回の豪雨により、市内の事業者は軒並み大きな被害を受け、農業、林業も含み全部の産業で市民の生活基盤が危機的状況にあり、災害から1日も早い復旧・復興に取り組むとともに、今後起こりうるあらゆる災害に対し、負けないまちづくりを一つの目的に、令和2年9月16日の有識者会議をかわきりに同月25日に復興に係る基本方針を策定、10月に市民意識調査、11月に復興計画策定委員会を設置、委員会を数回開催し、3月に復興計画を市長へ答申、公表を行った(図-14)<sup>5)</sup>。

(3) 復興まちづくり計画について

今後の復興まちづくり計画の検討に向けて、住民等の具体的なまちづくりへの意見を要望やアイデアを把握・反映していくための場として、住民懇談会を開催し、第1回目は、10月15日から町内会長参加による校区別懇談会から始まり、令和3年度は、より多くの住民に参加いただき、特に被害の大きい特定地域を重点地区別に各地域の特性、課題を踏まえ具体的な計画づくりを進めるため「地区別懇談会」を開催し、「各重点地区の具体的な復興まちづくりの取り組みの検討」を進め、「復興まちづくり計画」に反映していくため、住民自ら話し合い合意を重ね、作り上げ、地区に相応しい「復興まちづくり計画」の策定に向けて支援を行っている(図-15)<sup>5)</sup>。

(4) その後の災害対策について

国や県のハード対策としまして、球磨川や支流の堤防決

壊や損壊した緊急復旧工事、排水施設の応急復旧、堆積土砂撤去、さらに流出した橋(10橋)の仮復旧、国・県道(100km)等を含む道路復旧、建設型応急住宅(380戸)の建設などを今次梅雨までに様々な応急措置を施工していただいている。

ソフト対策の市としての取り組みは、令和3年4月1日に洪水浸水想定マップ(L2)の「全戸配布、防災ラジオの配布(途中)、避難行動を円滑に行うため市民ニーズが高い防災情報を一元化に提供する「人吉市防災ポータルサイトの構築」、また、橋に変色可能なLED証明を設置し、球磨川が大雨により増水した際に照明の色を変え視覚的に危険度を知らせする「ライティング防災アラート」を構築するなど伝達手段の多重化とわかりやすい情報発信を行うように構築を進めている(図-16, 17)。

避難情報発令については、市民へ早め早めの情報提供を発し、日没から明け方まで大雨による土砂災害警戒情報や洪水警報が発表されるような時は、注意報であっても安全に避難してもらうため明るい時間に「高齢者等避難」を発するようにした。「避難指示」については、躊躇するこ



図-16 平常時(観光用)

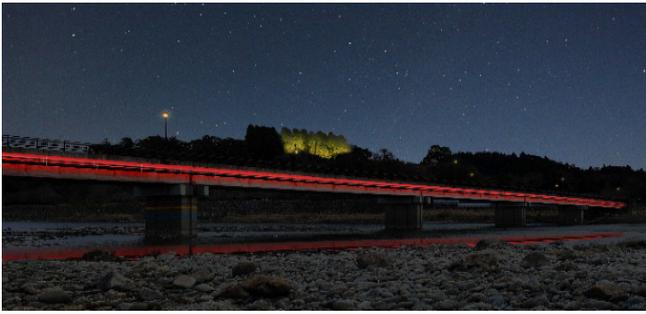


図-17 増水時（避難行動用）

となく防災行政無線からサイレン吹鳴を行い、避難誘導をするようにした。

さらに、被災した地域においては、生活再建に時間差が生じてきており、足並みを揃えての活動にも支障が出てきているがコミュニティー機能を復活させるものとして、市民一人一人が自ら防災に対する意識を高め、自主防災組織を再強化・構築し、地区防災計画の策定に支援を行っていくため、地域防災官を採用し、“自分の命は自分で守り、地域でできることは地域で取り組む”ことを復興まちづくりと絡めて支援を行っている。

#### (5) 報道連携について

今年5月13日、出水期の災害発生前からの危機感を高め、地域の住民の命を守るために、国・県・自治体や防災関係機関や報道機関の共有を進め、地域の防災・減災力の強化することを目的に、球磨川流域の“危機感共有と命を守る災害報道連携会議”が発足した。また、これまで行政と報道関係との情報共有がなかなかできていなかったことから、円滑に運用するために、ワーキンググループを設置し、行政から発信する情報の伝わり方やとらえ方の差異や報道関係の方々の欲しい情報がどのようなものか、情報が欲しい時間帯など協議していく中で互いに理解し、協力し合うことで行政からは災害対応として、多重の情報伝達に対応して頂けるようになり、災害情報のL字テロップに自治体からの情報も載せていただけるようになった。行政からの情報としては、定時に避難者数の報告や災害発生状況を情報提供するようにしている。また、情報発信内容についてもワーキングが行われ、気づきやコメントを貰いながら分かりやすい言葉を使い、他の地域ではまだ取り組まれている広域（流域全域）的に情報共有する画期的なものでさらに、出水期に入る前から週1回、大雨や台風などが予測される場合には、数日前から情報共有し、警戒体制などについてWEB会議を開催していただき、災害対策に向けて有意義な会議となっている。

## 8. おわりに

市民の判断基準となっていた「昭和40年洪水」につい

て、発災後、経験者に聞くと「昭和40年がひどかったから、それ以上のことはないだろう」と思っていたと口を揃えていう。また、洪水発生後受け持った避難所建物の北側は西から東へ、南側では東から西へ水が流れ、バーチャルではないかと錯乱するような状況で、視界に入ってくる光景を理解することがとてもできなかった。わたくし事ですが、自宅を19年前に新築した際、昭和40年の洪水で浸水した水深（1.3m）を聞き、造成（盛土、高床）したが、その浸水深をはるかに超え、床上2.7mの浸水深（1階天井まで4m）となった。昭和40年以降、数回洪水浸水は起こっているが、今回は数日前から自宅周辺田んぼで異様な状況を目にしていた。毎回、雨が降る時に魚（フナ）などが支川から用水路をつたって上って来るが、3日夕方に田んぼの中に大量のナマズが泳いでいた。また、4日午前3時頃、管轄地域をパトロールしていたところ、過去にマンホールが吹き上がったことは記憶していたが、その場所の道路舗装の切れ目や下水道マンホール周りから水が湧き出ているのは初めてであった。このようなことは、なかなか見ないものであるが、その後に起きた出来事の甚大さに自然の力を見せつけられた。自然から事前のメッセージがあってもそれに気づくことがなかなかできない。現在は、色々な情報が飛び交うような状況があるが、災害の大きさなどの予測はなかなか難しい状況と思う。今後も予想を超える災害は起こりえると思う。そこで、今回の災害が市民にとって新しい判断基準となることが最大の懸念するところである。“災害は忘れた頃にやってくる”と言うが、現在はどこで大雨などが降るかわからない状況下になっている。被災した事の記憶や苦勞、寂しさや優しさや有難さを忘れないうちに、防災に対する備え、心構えをしっかり整え、老若男女を問わず防災教育や意識を継続していかなければならないと思う。

最後になりましたが、今回の災害にあたりましては、発災当初から現在も沢山の人的支援、物的支援をあらゆる面からいただき衷心より厚くお礼申し上げます。

つたない文章になりましたが、これで筆をおかせていただきます。ありがとうございました。

#### 参考文献

- 1) 国土地理院：地図・空中写真閲覧サービス，2021。
- 2) 熊本地方気象台：災害時気象資料—令和2年7月3日から4日にかけての熊本県の大雨について—，2020。
- 3) 国土交通省：川の防災情報，2020。
- 4) 気象庁：各種データ・資料，過去の気象データ検索，<https://www.jma.go.jp/jma/index.html>，2020。
- 5) 人吉市役所：人吉市復興計画，2021。

(2021. 10. 29 受付)