

# 球磨川治水～緑の流域治水で命と清流を守る～



令和2年7月、球磨川流域を中心に記録的な大雨が降り続き、球磨川をはじめとする河川の氾濫や土砂崩れが発生し、多くの尊い命が失われました。私は、決して取り戻すことができない命の重さを痛感し、二度とこのような被害を起こしてはならないと固く決意しました。その決意のもと、国及び流域市町村と豪雨災害の検証を行うとともに、30回にわたり、住民の皆様は治水の方向性や復旧・復興に向けた思いを伺ってまいりました。そして、「命と清流をともに守る」ことが全ての流域住民の皆様からの願いであると受け止め、その願いに応える唯一の答えが、自然環境との共生を図りながら、流域全体の総合力で安全・安心を実現する「緑の流域治水」であると確信しました。その上で、識者の意見を踏まえ、住民の生命・財産を守り安全・安心の確実性を担保するためには、ダムを選択肢から排除することはできないと判断しました。さらにダムを貯留型ではなく流水型にすることで、地域の宝である清流への影響を最小化することができると考えました。そうした考えから、現行の貯留型の川辺川ダム計画を完全に廃止した上で、住民の命を守り地域の宝である清流をも守る新たな流水型ダムを国に求めました。今後、新たな流水型ダムを含めた「緑の流域治水」という新たな治水の方向性のもと、国や県、流域市町村、住民の皆様等の力を結集し、球磨川流域の「命と清流を守る」プロジェクトを全力で推進してまいります。

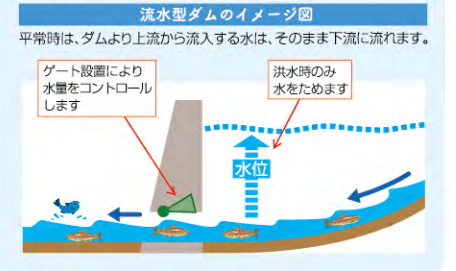


## “新たな流水型ダム”で守る!!

**■ダムの基本的な働きとは?**  
ダムは、洪水時に上流域から流れ込む洪水の一部をため、下流の河川が安全に流すことができる量をダムから放流することで、下流域の氾濫を軽減する働きがあります。市房ダム(水上村)では、令和2年7月豪雨時に多良木町で約90cm、人吉市で約40cmの水位低減効果があったと推定しています。また、洪水を一時的にためること、下流域の住民が安全に避難できるための時間を確保する働きも持っています。

## ■流水型ダムとは?

流水型ダムは、洪水調節専用で、ダムの底部に水を流すための穴が空いており、洪水時のみ水をため、平常時は水をためないのが特徴です。そのため、平常時は通常の川が流れている状態であり、ダムの上下流の連続性が保たれるため、水や土砂、生物の移動が可能となり、自然に近い環境に近づけることができます。



## ■流水型ダム等による水位低減効果は?

令和3年1月に策定した球磨川水系緊急治水プロジェクトで計画されている新たな流水型ダムや市房ダムの再開発、また河道掘削や遊水地などの対策を全て実施することで、球磨川流域の人吉市街部では、令和2年7月洪水が遡防から減水せず、浸水が解消すると推定されます。人吉市地点の水位は、約250cm低下(推計値)→

## “逃げ遅れゼロ”の実現へ!!

「想定最大規模降雨(L2)の浸水想定区域図」に対応したハザードマップや、個人の避難行動を記した「マイタイムライン」作成のほか、大雨時でも確実に情報が届く戸別受信機設置や、支援が必要な方への個別(避難)計画策定などに取り組みます。自宅をはじめ各地点の危険度情報や避難所の所在地などの避難に関する情報を入力された方はこちら

## 堆積土砂の“撤去” 河道“掘削”!!

出水期に備え、洪水により河道(かどらへ川)の水が流れる部分)にたまった土砂(球磨川とその支川で合計約176万立方m)の撤去を完了しました。引き続き、洪水時の水位を低下させるため、河道を掘って河川の治水安全度の向上を図ります。

球磨川同様、昨年7月豪雨により洪水被害をもたらした戸北町の佐敷川水系(佐敷川、宮の浦川、田川)においても、堤防整備や河道掘削などを実施し、河川の治水安全度の向上を目指します。

## “田んぼ”でためる!!

排水溝(ます)に田んぼダム用の「せき板」を設置し、水田に雨水をためることで、河川への流れ込みを抑える「田んぼダム」を推進しています。球磨川上流域では、最大3,300haの水田で取り組めると想定され、その場合は約500万立方mの貯留効果が期待できます。



## “山”の再生・強化!!

山を治めるため、植林や間伐により森林の保全を図るほか、深流の浸食を軽減する谷止工(たにどめこ)や、崩壊した山の斜面を復旧する山崩工(さんぶくごう)などを実施します。また、砂防堰堤(えんてい)や流木止めなどを整備し、土砂災害から人家などを守ります。

## 市房ダムの有効活用!!

市房ダム(水上村)は、洪水調節を主な目的とし、発電やかんがいも行つた多目的ダムです。令和2年7月豪雨では、約1,200万立方mの洪水をダムに貯留し、また、約2万立方mの流木を捕捉するなど、下流域への被害を軽減しました。現在、市房ダムの洪水調節機能を更に高めるため、洪水調節容量の増加や洪水調節操作ルールの変更などについて検討しています。

## ■豪雨前の放流により異常洪水時防災操作を回避

ダムは、上流域からの流入量より放流量を少なくして洪水を調節しています。しかし、大雨により、ダムが満水になると予測される場合には、放流量を流入量に近づけていく操作を行う必要があります。この操作を「異常洪水時防災操作」、一般には緊急放流とも呼ばれていますが、この操作を行った場合でも、流入量より多くの水を下流に放流することはありません。市房ダムでは、令和2年7月豪雨時は、ダムの水位を下げるため事前に放流を行い、普段より多くの洪水調節容量を確保していたことで、異常洪水時防災操作を回避しました。

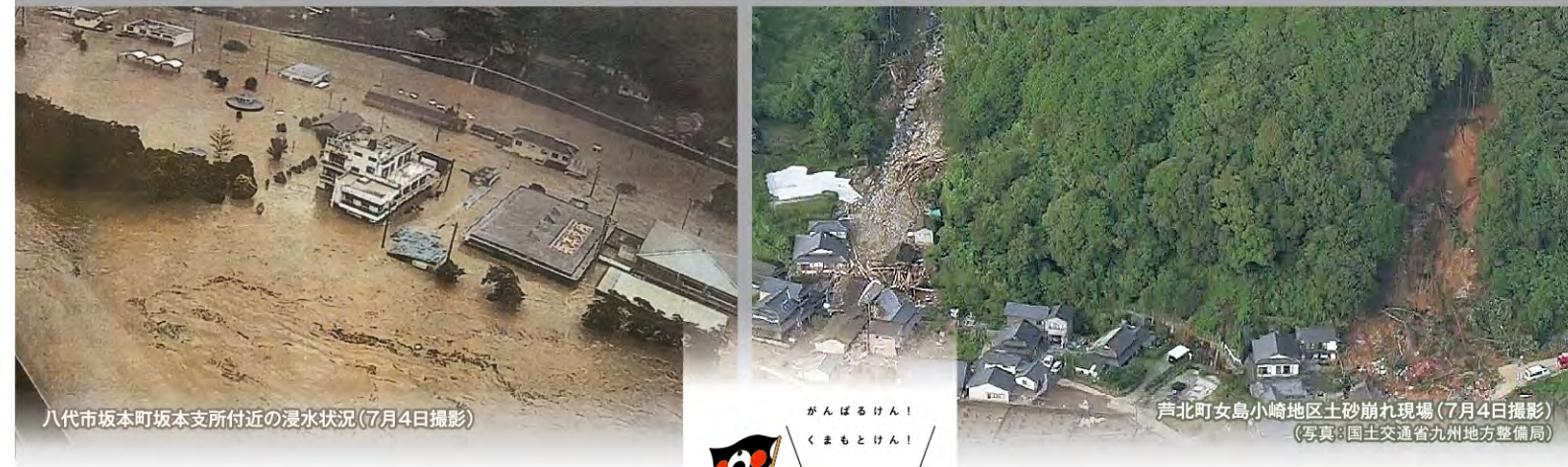
市房ダムはこれまで、昭和46年8月台風、昭和57年7月豪雨、平成7年7月豪雨で「異常洪水時防災操作」を実施しています。なお、昭和40年7月や昨年の7月豪雨では、この操作は行っていません。

市房ダムの役割と異常洪水時防災操作についての動画がご覧いただけます

ダムで捕捉した流木の一部は、地域の皆様に配布し、薪やいす、オブジェなどに利用していただいています。

プロジェクトの詳細をご覧になりたい方はこちら

# 熊本県の被災状況 (土木部版) 令和2年7月豪雨







# 「一日も早い復旧・復興に向けて」

令和2年7月3日から4日にかけて降り続いた豪雨は、本県の県南地域を中心に甚大な被害をもたらしました。この豪雨災害により、多くの尊い命が失われ、未だ多くの方が仮設住宅等での生活を余儀なくされています。

私は、被災地の惨状を目の当たりにし、二度とこのような被害を起こしてはならない、「誰一人取り残さない」という信念のもと、復旧・復興を必ず成し遂げると決意しました。その実現のため、令和2年11月に「令和2年7月豪雨からの復旧・復興プラン」を策定し、「生命・財産を守り安全・安心を確保する」「球磨川流域の豊かな恵みを楽しむ」という基本理念のもと、総力を挙げて、被災者の生活再建と被災地の再生に取り組んでいます。

本冊子は、公共土木施設を中心に、令和2年7月豪雨の被害の状況や発災後1年間の復旧の過程を取りまとめたものです。この記録が、県内外の皆様や次の世代に向けて、令和2年7月豪雨の記憶をつなぐものとして役立てば幸いです。

復旧・復興はまだ始まったばかりですが、球磨川流域の「命」と「清流」を守る創造的復興を成し遂げ、「この地域に住み続けたい、移り住みたい」と思える持続可能な地域の実現に全力で取り組んで参ります。より一層のご理解とご協力をお願い申し上げます。

令和3年(2021年)7月 熊本県知事 蒲島 郁夫

## 目次

1 豪雨の概要と県内の被害概要	1
2 公共土木施設の被害の概要	3
3 河川の被害と復旧状況(県南地域)	5
4 道路の被害と復旧状況(県南地域)	9
5 土砂災害と復旧状況(県南地域)	13
6 下水道の被害と復旧状況	15
7 港湾、公園の被害と復旧状況	16
8 土木部における初期対応	
(1) 応急仮設住宅の整備	17
(2) 宅地堆積土砂撤去の取組み	19
(3) 流木撤去の取組み	20
【資料編】	
① 国、関係機関等からの支援等	21
② 浸水被害	23
③ 災害査定	25
④ ライフライン等に関する被害	26
⑤ 国・県(土木部)の主な対応	27



# I 豪雨の概要と県内の被害概要

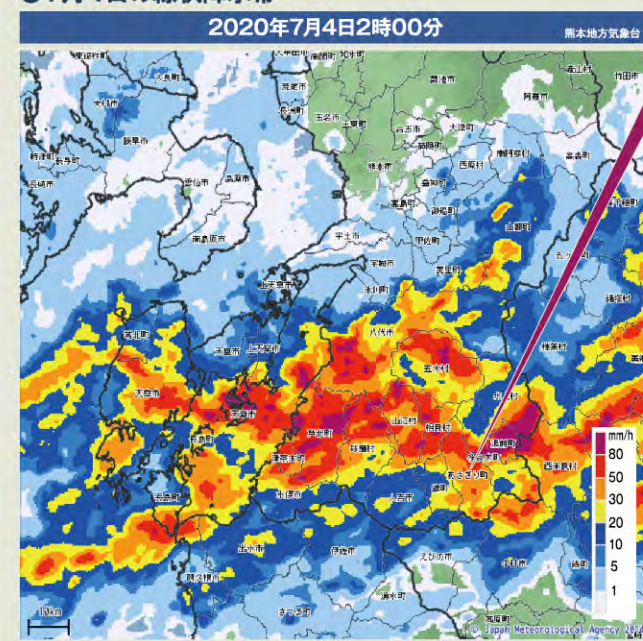
## (1) 豪雨の概要

**線状降水帯の長期間にわたる停滞**  
(3日23時頃から4日10時頃までの11時間)

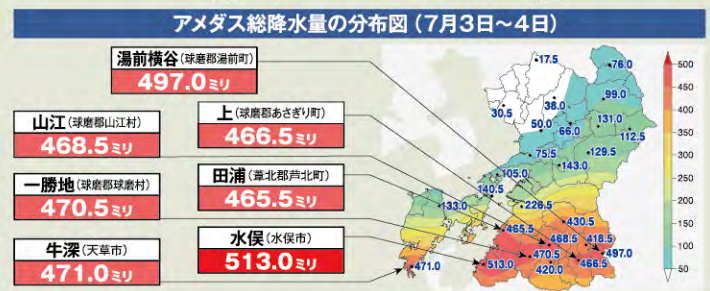
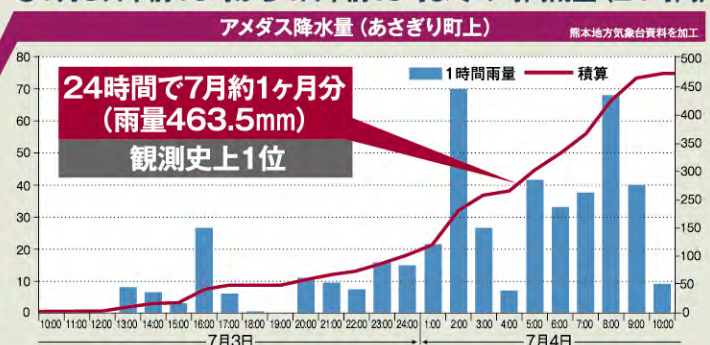
**1日で7月約1ヶ月分の降水量**  
(あさぎり町上 485ミリ) 1981~2010年の30年間の観測値の平均をもとに算出されたもの(一気象庁)

- 7月4日朝方にかけての12時間降水量は、**県南9地点(球磨川水系(山江、一勝地、人吉、上、多良木、湯前横谷)、田浦、水俣、牛深)**で観測史上1位を記録。
- 広範囲に降った大量の雨が球磨川に流れ込み、大氾濫を引き起こした。また、水俣、芦北、天草においても土砂崩れ等を引き起こした。
- さらに、7月6日から8日未明にかけての断続的な非常に激しい雨により、県北地域でも川の増水、土砂崩れ等を引き起こした。

### ●7月4日の線状降水帯



### ●7月3日午前10時から4日午前10時までの時間雨量(24時間)



## 球磨川及び川辺川では、観測開始以来の最高水位を記録

- 球磨川本川の下流部から中上流部及び支川川辺川(国管理区間)の各水位観測所において、戦後最大の洪水被害をもたらした昭和40年7月洪水や昭和57年7月洪水を上回る水位を記録し、**萩原、渡、人吉、柳瀬のいずれも観測史上1位**を記録した。



## (2) 県内の被害概要

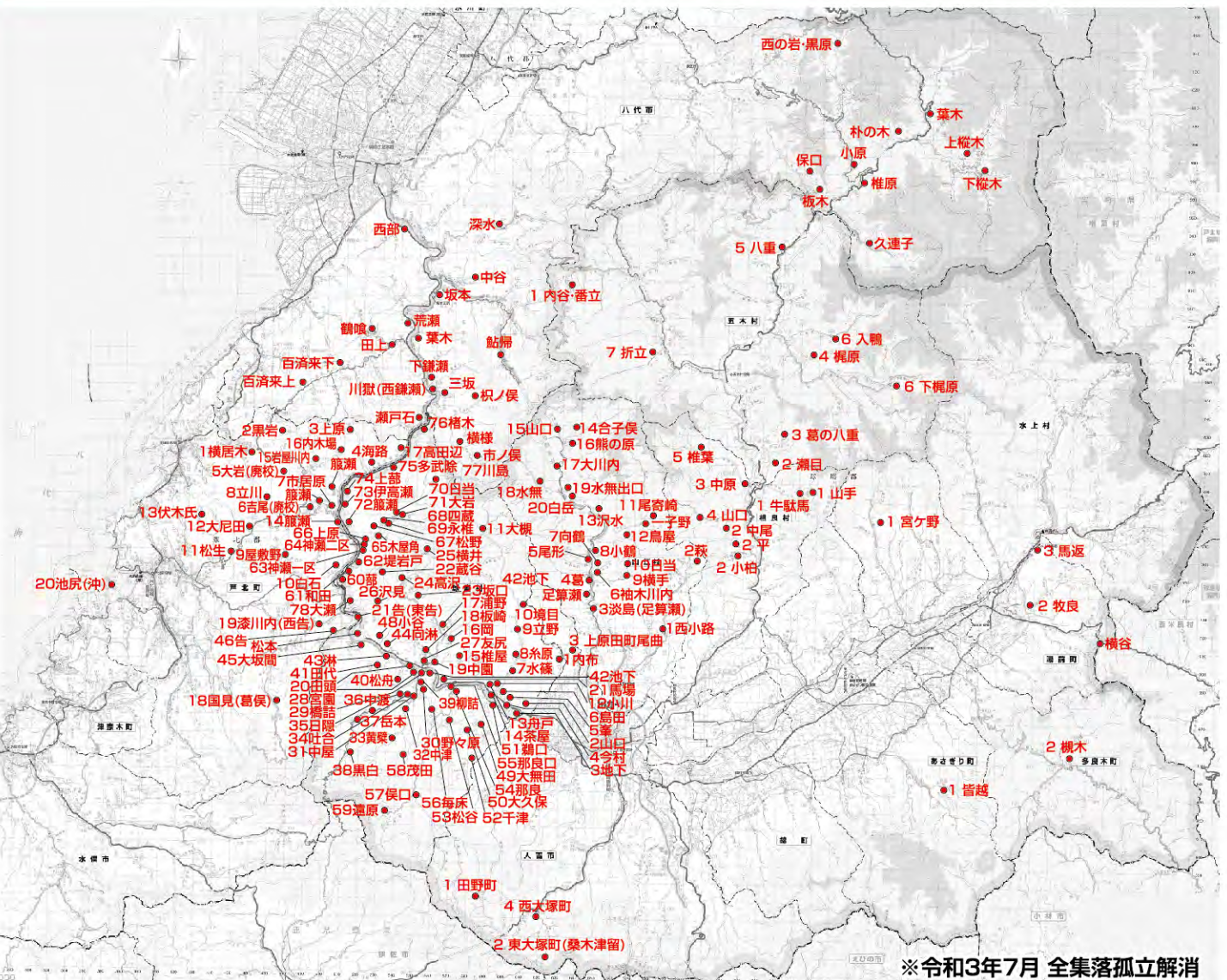
### ① 人的・住家被害数 (令和3年7月1日時点)

項目	状況
人的被害	死者数 (うち災害関連死者) 2人
	行方不明者数
住家被害	全壊
	半壊
	床上浸水
	床下浸水



人吉市スポーツパレス(人吉市) (提供:人吉市)

### ② 孤立発生の子集落数(166集落)





**下水道 終末処理場(人吉市)**

**浸水**

(R2.7.4 撮影)

**河川 関川(荒尾市)**

**護岸決壊**

(R2.7.14 撮影)

**港湾 八代港(八代市)**

**流木漂着**

(R2.7.7 撮影)

**河川(国権限代行) 川内川(球磨村)**

**土砂堆積**

(R2.7.23 撮影)

**土砂災害 芦北町女島**

**斜面崩壊**

(R2.7.8 撮影)

**道路 坂本人吉線(山江村)**

**道路決壊**

(R2.7.4 撮影)

**橋梁(国権限代行) 西瀬橋(人吉市)**

**一部橋梁流失**

(R2.7.4 撮影)  
提供：国土交通省九州地方整備局

**道路(国権限代行) 国道219号(球磨村)**

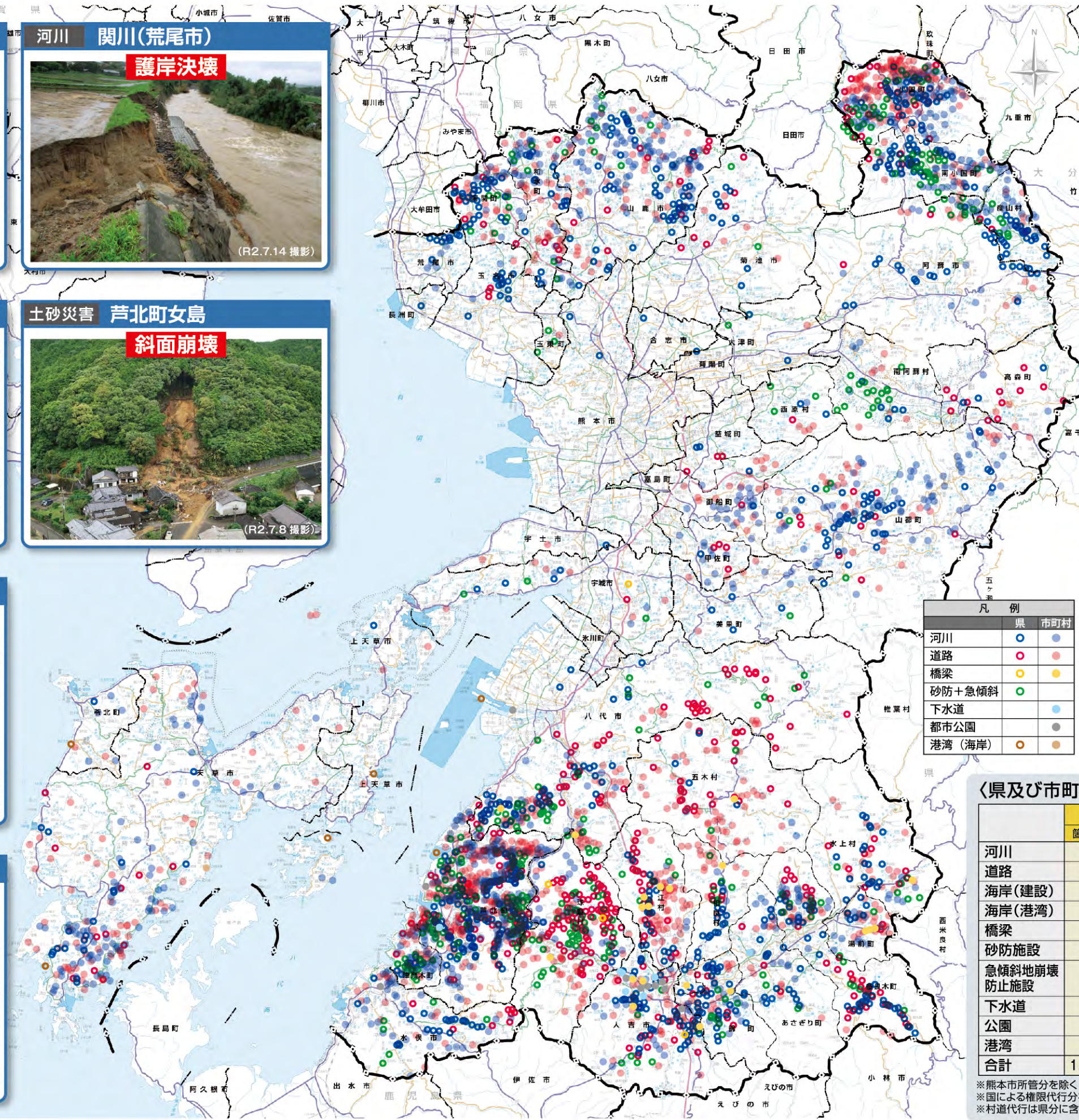
**道路決壊**

(R2.7.14 撮影)

**公園 球磨川河川緑地(八代市)**

**浸水**

(R2.7.5 撮影)



凡例

河川	県	市町村
道路		
橋梁		
砂防+急傾斜		
下水道		
都市公園		
港湾(海岸)		

《県及び市町村管理の公共土木施設災害査定結果》

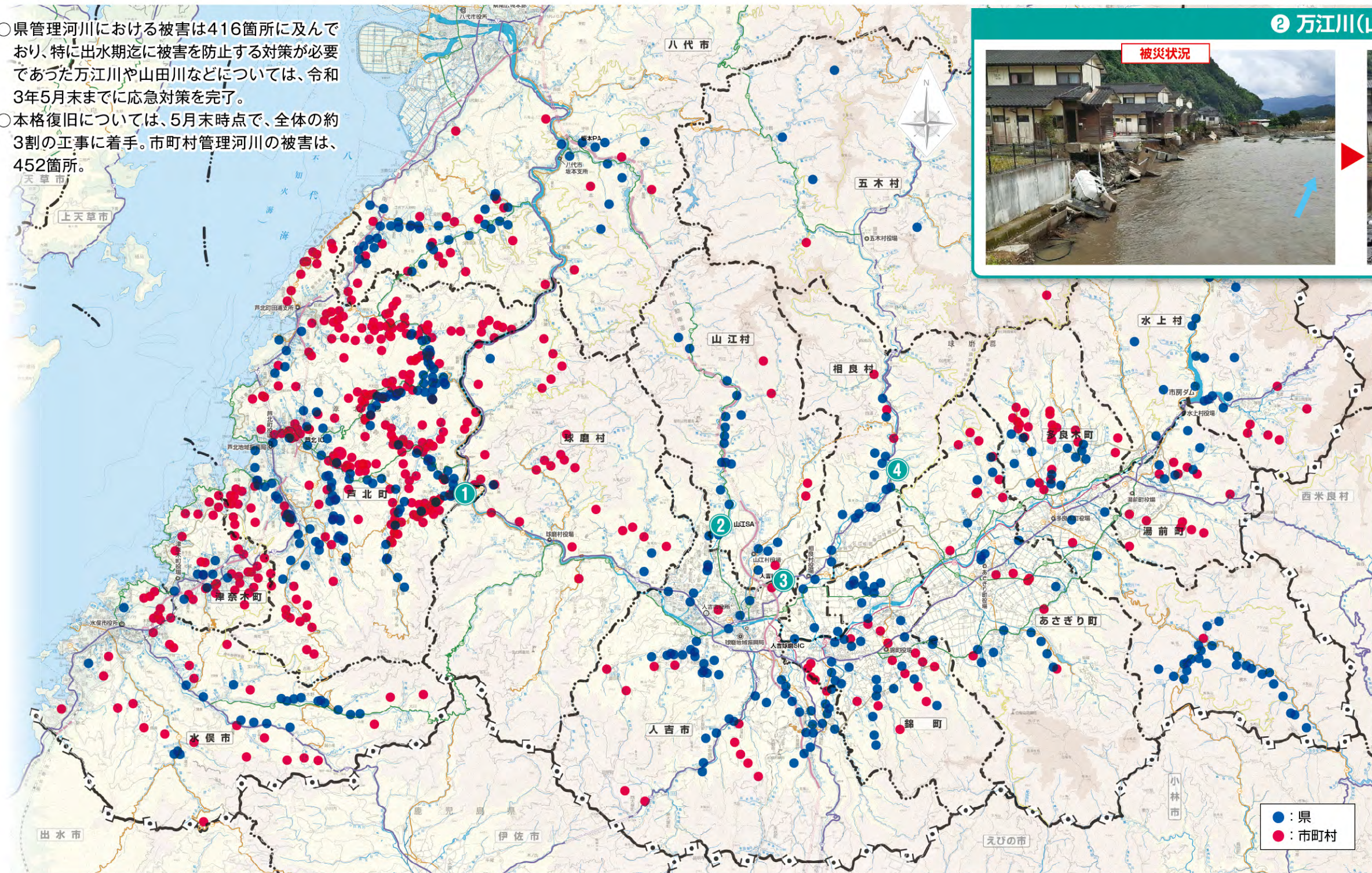
	県		市町村		計	
	箇所数	金額(百万円)	箇所数	金額(百万円)	箇所数	金額(百万円)
河川	778	25,199	994	10,670	1,772	35,869
道路	435	10,605	1,032	15,200	1,467	25,805
海岸(建設)	0	0	1	3	1	3
海岸(港湾)	1	9	2	26	3	35
橋梁	4	434	21	2,402	25	2,836
砂防施設	376	8,894	0	0	376	8,894
急傾斜地崩壊防止施設	5	76	0	0	5	76
下水道	0	0	17	6,494	17	6,494
公園	0	0	11	1,114	11	1,114
港湾	10	742	1	6	11	747
合計	1,609	45,960	2,079	35,914	3,688	81,874

※熊本市所管分を除く ※箇所数及び金額は7月豪雨や台風等に起因して発生した災害の査定結果の合計  
 ※国による権限代行分を除く  
 ※村道代行は県分に含む



# 3 河川の被害と復旧状況 (県南地域)

- 県管理河川における被害は416箇所にとどまり、特に出水期迄に被害を防止する対策が必要であった万江川や山田川などについては、令和3年5月末までに応急対策を完了。
- 本格復旧については、5月末時点で、全体の約3割の工事に着手。市町村管理河川の被害は、452箇所。



### ② 万江川(山江村)



### ④ 川辺川(相良村)



### ① 漆川内川(芦北町)



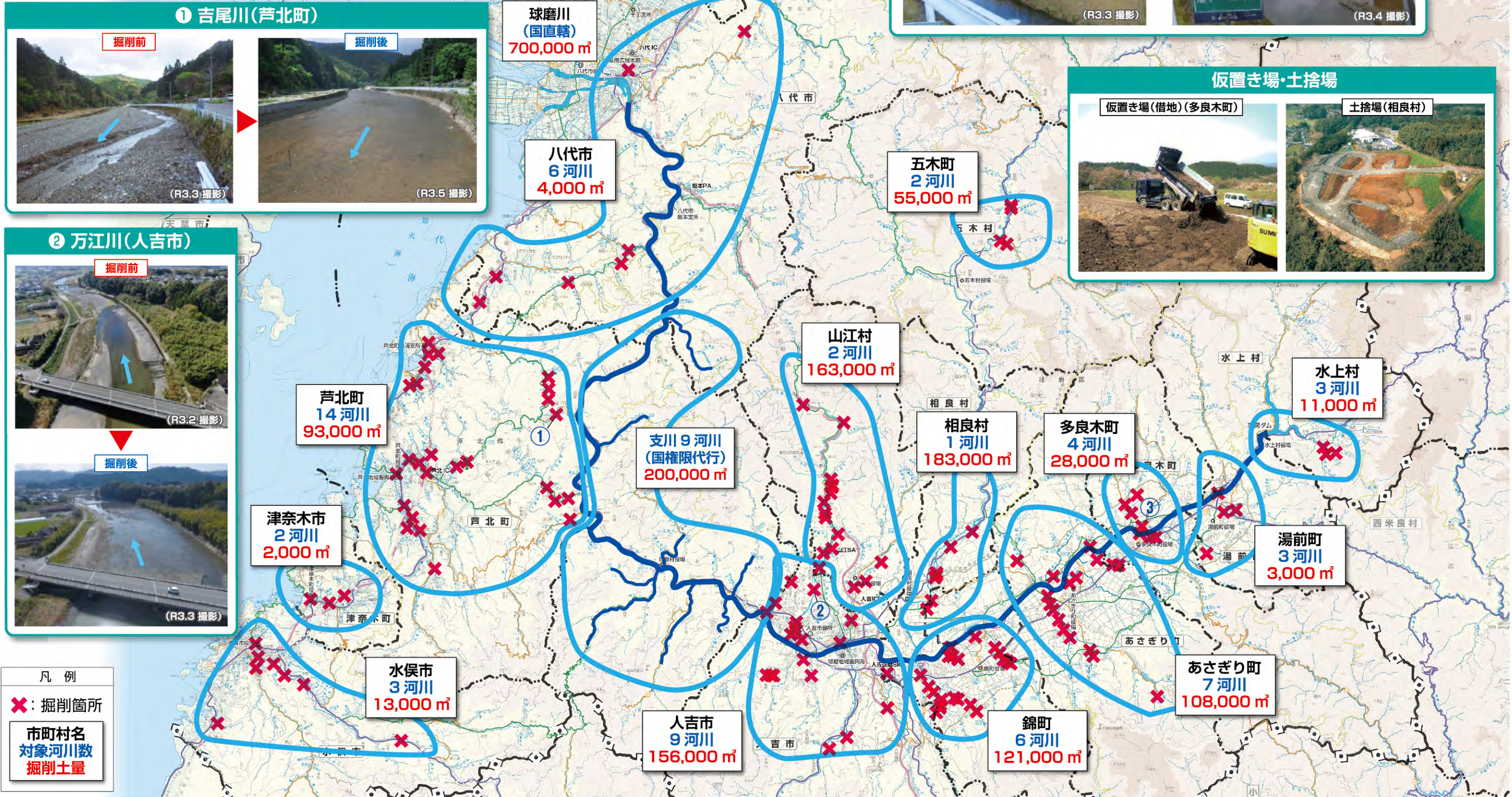
### ③ 山田川(人吉市)





## 豪雨による土砂堆積

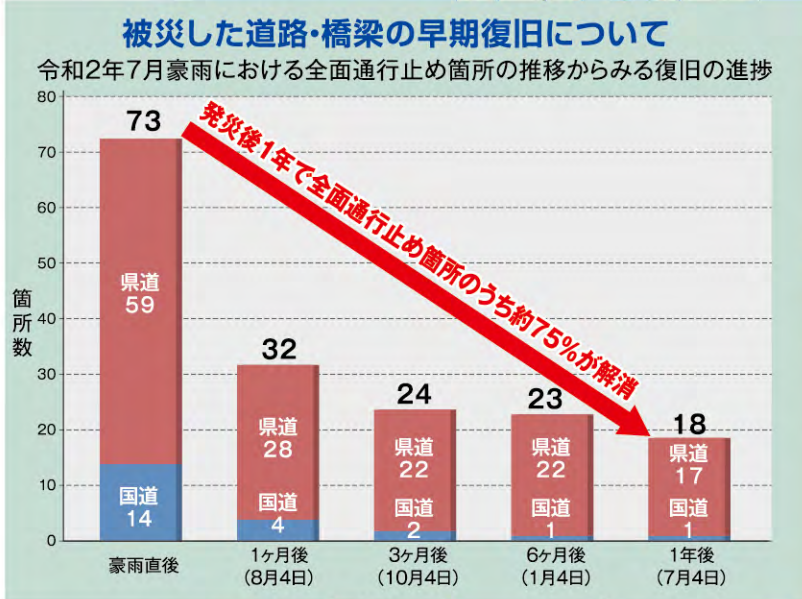
- 令和2年7月豪雨により県南地域では、球磨川流域等において、大量の土砂が河川内に堆積。
- 県管理河川においては、特に緊急性が高い約94万 $m^3$ の土砂撤去について、令和3年5月末までに完了。
- 国においては、球磨川(国管理区間)で約70万 $m^3$ 、支川9河川(権限代行)で約20万 $m^3$ の土砂撤去について、令和3年5月末までに完了。
- 撤去した土砂については、道路や河川の災害復旧で必要となる盛土材としての利用や、今後の宅地高上げ等での利用を見込み、借地した土地への仮置きを実施。ただし、大量の土砂を早急に撤去する必要があったため、有償での民間の土捨場への搬出も実施。





# 4 道路の被害と復旧状況（県南地域）

- 球磨川沿線の八代市、芦北町、球磨村、人吉市等を中心に、道路決壊、橋梁の崩落、道路法面の崩落等が起こり多くの箇所が寸断された。
- 豪雨直後には国道と県道合わせて73箇所が全面通行止めとなっていたが、復旧が進み、発災1年後には18箇所まで減少した。



#### 中津道八代線(八代市坂本町葉木)



#### 坂本人吉線(山江村万江乙)



#### 芦北坂本線(八代市坂本町田上)



#### 芦北坂本線(芦北町吉尾)



#### 球磨田浦線(芦北町吉尾)



#### 国道219号(球磨村渡)





#### 人吉水俣線(人吉市相良町)西瀬橋





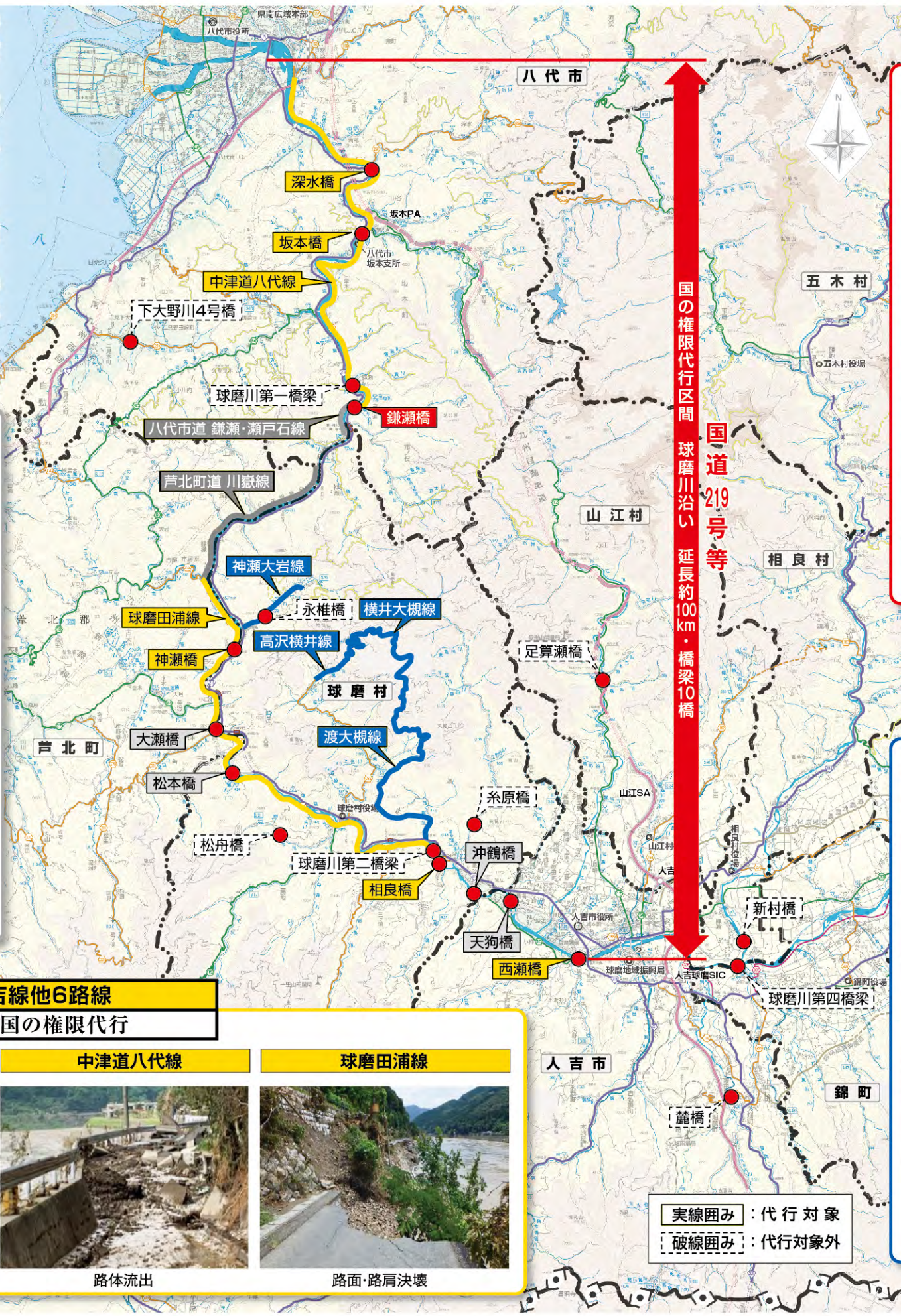
- 令和2年7月豪雨により、熊本県が管理する道路で、192箇所の通行止めが発生し、道路橋17橋、鉄道橋3橋が流失(天狗橋は橋台背面流出)してしまうといった未曾有の災害となった。
- 国において、国道219号の被災した区間約50kmと、対岸の県道7路線約40km、市町村道7路線約10km及び橋梁10橋について、令和2年5月に施行された改正道路法に基づく国の権限代行として復旧することが決定。
- 直轄代行10橋のうち、西瀬橋が令和2年9月に、鎌瀬橋、坂本橋、相良橋が令和3年5月に仮橋の架橋が完了し、緊急車両や地元車両の通行が可能となった。
- 県において、球磨郡球磨村の4村道(渡大槻線、高沢横井線、横井大槻線、神瀬大岩線の計25km)について、大規模災害復興法に基づいて復旧を代行することを決定。

### 市町村道7路線 道路法に基づく国の権限代行

<b>八代市道鎌瀬・瀬戸石線</b>  路面・路肩決壊	<b>天狗橋(人吉市道中神大柿線)</b> 形式:アーチ橋(ランガー) 橋長:180m 架設:昭和42年(1967年)  橋台背面流出
<b>芦北町道川獄線</b>  路面・路肩決壊	<b>沖鶴橋(球磨村道沖鶴線)</b> 形式:PC橋 橋長:179.4m 架設:昭和58年(1983年)  橋梁流失

### 県道坂本人吉線他6路線 道路法に基づく国の権限代行

<b>坂本橋(坂本人吉線)</b> 形式:トラス橋 橋長:120.9m 架設:昭和29年(1954年)  橋梁流失	<b>相良橋(遠原渡線)</b> 形式:トラス橋 橋長:132m 架設:昭和9年(1934年)  橋梁流失	<b>中津道八代線</b>  路体流出	<b>球磨田浦線</b>  路面・路肩決壊
--	--	---	--



### 国道219号 道路法に基づく国の権限代行

<b>国道219号</b>  路面・路肩決壊	 土砂流入	
<b>鎌瀬橋</b> 形式:アーチ橋(ローゼ) 橋長:113.2m 架設:昭和30年(1955年)  橋梁流失		 令和3年5月 仮橋設置
<b>村道渡大槻線、高沢横井線、横井大槻線、神瀬大岩線</b> 大規模災害復興法に基づく県の代行		
<b>渡大槻線</b>  法面崩落	<b>横井大槻線</b>  法面崩落	
<b>高沢横井線</b>  路肩決壊	<b>神瀬大岩線</b>  土砂流入	



- 令和2年7月豪雨により、土石流、がけ崩れなどの土砂災害が223箇所が発生。そのうち、182箇所が県南地域で発生。
- 再度災害による人家への影響が懸念される箇所は、大型土のう積や仮設防護柵の設置など、応急対策工事を実施(4箇所)。
- 異常堆砂が確認された砂防堰堤の土砂撤去を実施(17箇所)。
- 復旧・復興に向け、土石流を防止するための砂防堰堤の整備など災害関連緊急事業を実施(17箇所)。

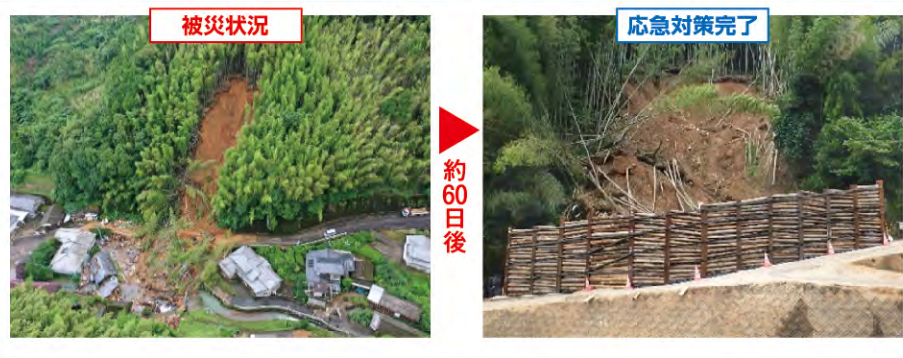
## がけ崩れ ① 塩尾(芦北町女島)



## がけ崩れ ③ 滝の上(芦北町海浦)



## がけ崩れ ② 上村(芦北町伏木氏)



## 土石流 ① 大坪川1(津奈木町福浜)



## 砂防堰堤の堆砂 ⑬ 牧良川(湯前町上牧良)



### 災害関連緊急砂防事業 (単位:億円)

箇所名	事業費	箇所名	事業費	箇所名	事業費
① 大坪川 1	3.9	⑥ 管無田川	3.0	⑪ 小川	1.8
② 小崎川	3.9	⑦ 赤江川	3.0	⑫ 番慶 2	1.5
③ 園口川	3.6	⑧ 行徳川	2.9	⑬ 中猪 1	2.1
④ 上平生川 1	3.6	⑨ 川内川	11.4	⑭ 中猪 2	2.4
⑤ 乙千屋川	4.2	⑩ 板崎川	1.8		

※箇所数/14箇所 総事業費/約49億円

### 砂防堰堤の堆積土砂撤去 (単位:億円)

箇所名	箇所名	箇所名	箇所名
① 河内谷川	⑥ 小谷川	⑪ 宮ヶ野川	⑬ 牧良川
② 明神川	⑦ 鳥越川	⑫ 西平川	⑭ 湯山川
③ 吉尾川	⑧ 中園川	⑬ 枝川内川	
④ 河原川 1	⑨ 万江川	⑭ 久米川内川	
⑤ 河原川 2	⑩ 高柱川	⑮ 湯の原川	

※箇所数/17箇所

### 災害関連緊急急傾斜地崩壊対策事業 (単位:億円)

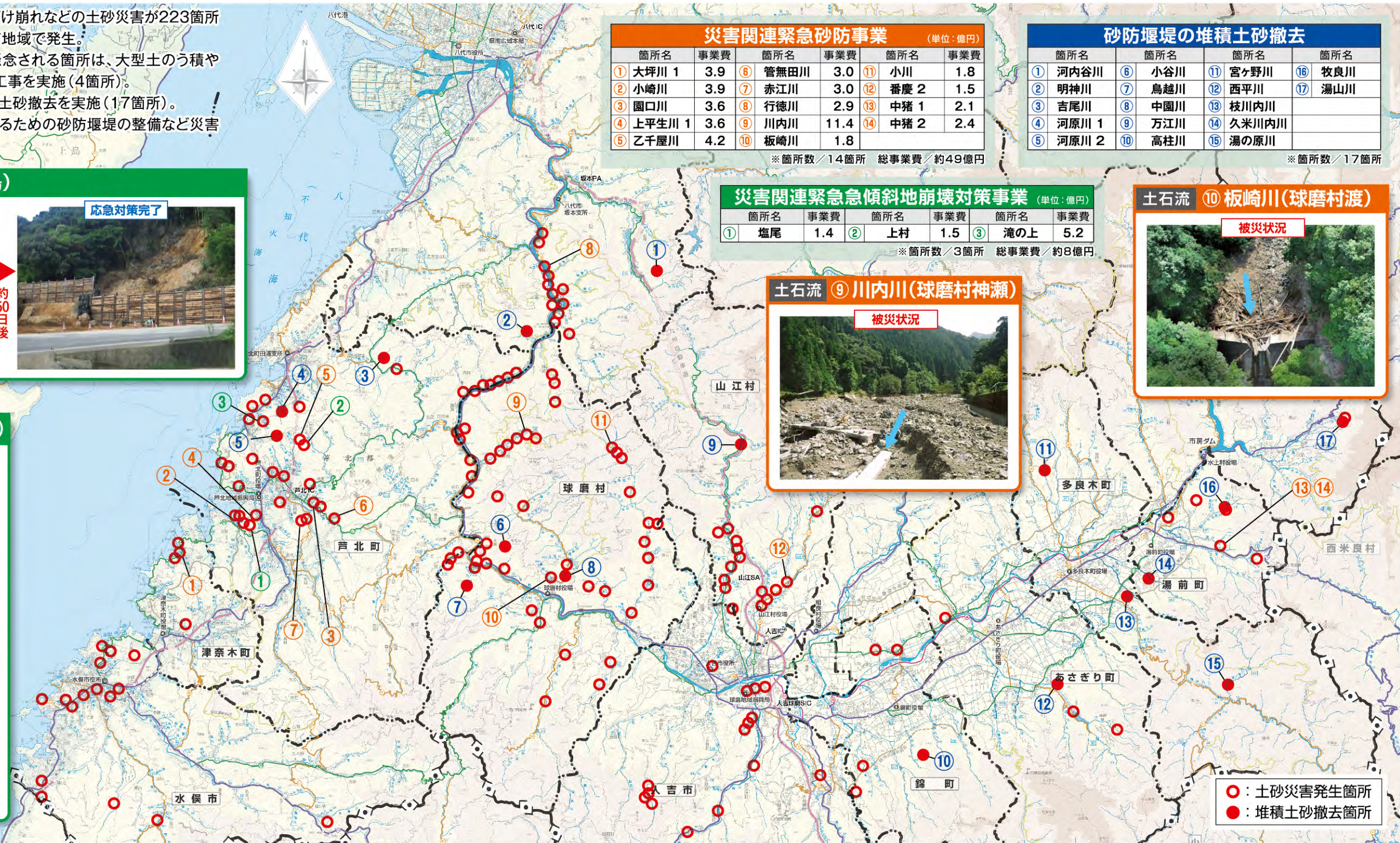
箇所名	事業費	箇所名	事業費	箇所名	事業費
① 塩尾	1.4	② 上村	1.5	③ 滝の上	5.2

※箇所数/3箇所 総事業費/約8億円

## 土石流 ⑨ 川内川(球磨村神瀬)



## 土石流 ⑩ 板崎川(球磨村渡)



○ : 土砂災害発生箇所  
● : 堆積土砂撤去箇所



# 6 下水道の被害と復旧状況

《下水環境課》

- 人吉市、あさぎり町、芦北町の公共下水道等において、河川の氾濫により下水道施設が浸水し、機械、電気設備等が被災。
- 特に人吉市は、球磨川が氾濫し、終末処理場1箇所、雨水ポンプ場2箇所、汚水中継ポンプ場4箇所が、浸水により施設の機能が停止。
- 下水道処理施設の被災は、被災後における社会全体の復旧活動、住民生活の安定等に与える影響が大きい。ため、重要度に応じた段階的な復旧を実施。
- 令和2年7月12日(被災から9日後)に、仮設揚水ポンプを設置し、簡易的な処理を開始。
- 令和2年10月(被災から約3カ月後)には、汚泥処理を含む、水処理機能の仮復旧が完了。
- 現在、主ポンプ等の機械設備、電気設備等の本復旧工事に着手し、併せて施設の耐水化を実施。

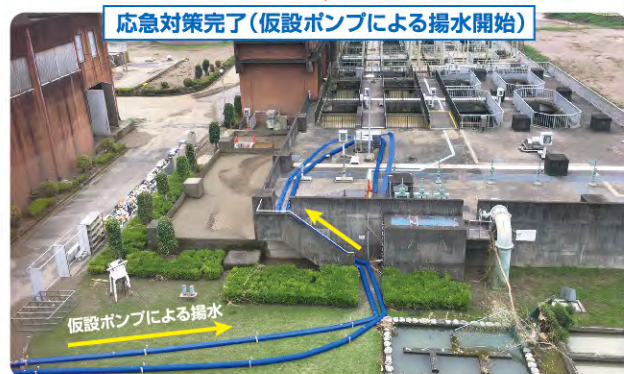
## 人吉市下水道処理施設の段階的応急復旧

- ① 消毒(殺菌)：7月7日(被災から4日目)
  - ・固型塩素消毒剤による消毒開始。
- ② 消毒+沈殿：7月12日(被災から9日目)
  - ・仮設揚水ポンプ2台配置し、揚水・沈殿・消毒機能を回復させ、簡易処理を開始。
- ③ 簡易的な生物処理：8月19日(被災から約1カ月半)
  - ・送風機を仮復旧し、生物処理を開始。
- ④ 仮復旧：令和2年10月(被災から約3カ月)
  - ・汚泥処理を含む、水処理機能の仮復旧完了。

### 人吉市終末処理場



9日後 (R2.7.4 10時撮影)



### 人吉市頭無川雨水ポンプ場



約2カ月後



## 各種支援

### ○国からの支援

- ・被災当日より国土交通省ポンプ車による処理場建物内の緊急排水の実施。
- ・国土交通省下水道部から職員派遣による、復旧スケジュール等の技術的な助言。

### ○市町村からの支援

- ・熊本市より延べ84名の職員派遣、資機材の提供、管路内調査、処理場等の施設調査の支援。
- ・県内市町村より、発動発電機等の資機材提供の支援。

### ○日本下水道事業団からの支援

- ・9月末まで延べ314人の職員派遣による被災調査のほか、応急復旧、災害査定等の支援。



国交省ポンプ車による緊急排水状況 ※写真提供:国土交通省九州地方整備局



熊本市上下水道局による現地調査

# 7 港湾、公園の被害と復旧状況

《港湾課・都市計画課》

## 港湾の被害と復旧状況

- 八代港への大量の漂流物や土砂の流入により、泊地・航路等の施設の利用制限や船舶の安全な航行に支障となった。
- 県での災害復旧を行うとともに、国において、県管理の港湾施設の管理及び災害復旧事業について、港湾法に基づく国の権限代行として実施。
- 八代港泊地内に漂流漂着した流木等について、公共土木施設災害復旧事業により回収処分を実施。



## 公園施設の被害状況

- 八代市、人吉市、水俣市、芦北町において、河川の氾濫や急傾斜地の崩壊により、10箇所の都市公園が被災。
- 令和2年度に応急工事、災害査定、工事発注を行い、一部完了済。

### ●中川原公園(人吉市)



## 公共土木施設(公園)被災件数

市町村名	件数
八代市	1
人吉市	7
水俣市	1
芦北町	2
合計	11



### ●球磨川河川緑地(八代市)



### ●芦北海浜総合公園(芦北町)





「あたたかさ」と「ゆとり」と「ふれあい」のある応急仮設住宅の整備



球磨村の木造仮設住宅団地

応急仮設住宅整備戸数

市町村名	団地数	整備戸数
八代市	2	40戸
人吉市	13	380戸
芦北町	1	60戸
津奈木町	1	10戸
相良村	2	24戸
山江村	1	25戸
球磨村	4	269戸
合計	24	808戸

※令和2年12月9日に全団地が完成

応急仮設住宅の建設にあたっては、「あたたかさ」と「ゆとり」と「ふれあい」のある応急仮設住宅とするため、配置計画や住戸の仕様について様々な工夫を行った。

木造仮設住宅の仕様

● 高齢者等に配慮したバリアフリー対応

- ★ 住戸内外の段差解消
- ★ 玄関・浴室の扉を引き戸化
- トイレ・浴室に手すりを設置
- 玄関部分にスロープを設置（約1割の住戸）

● 居住性の向上

- 県産畳表の使用（全戸に和室設置）
- ★ 瓦屋根の採用（雨音を軽減し安心感を与える）
- ★ 洗濯機置き場を室内化
- 多雨な地域性を考慮し、雨樋を設置
- 壁、天井、窓の断熱性の向上（断熱材、ペアガラス）
- 隣戸間に遮音壁を設置
- 南側に掃出し窓と濡れ縁を設置

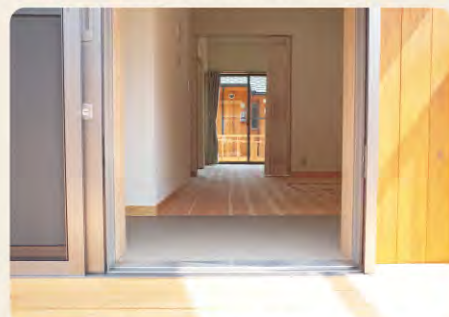
● 合理的な工法による迅速な供給

- 県産木材の使用／規格材のプレカット（構造材、床、外壁、玄関ポーチ、スロープ）
- 鉄筋コンクリートの基礎（文化財指定がされた土地・山間部の硬質な地盤など、あらゆる土地条件に対応可能）

（★：熊本地震時からの改良点）



玄関スロープと瓦屋根を採用した外観



玄関からみた住戸内外の段差解消の様子



使い勝手が向上したトイレ・浴室まわり



県産木材と県産畳表を使用した室内

みんなの家 ～応急仮設住宅整備におけるくまもとアートポリスの取り組み～

被災者の心の拠り所となる「みんなの家」

「みんなの家」は、東日本大震災において、被災した方々が集い、新たな生活を育む拠点として、建築家・伊東豊雄氏（くまもとアートポリスコミッショナー）の提案により、他の建築家とともに東北三県に16棟が建設された。その第1号となる仙台市宮城野区の「みんなの家」は熊本県が「くまもとアートポリス」の取り組みとして整備した。

平成24年熊本広域大水害では2棟、平成28年熊本地震では84棟の「みんなの家」を応急仮設住宅団地の集会施設として整備し、その多くは仮設団地の供与終了後に移築され、公民館等の地域の交流拠点として現在も利用されている。



仙台市宮城野区の「みんなの家」（伊藤トオル氏撮影）



熊本地震で整備した西原村小森第4の「みんなの家」



仮設団地の「みんなの家」を移築した西原村の公民館

令和2年7月豪雨における「みんなの家」

令和2年7月豪雨においても、これまでの経験を活かし、甚大な被害を受けた方々の痛みを最小化し、少しでも安らぎを感じていただけるよう、応急仮設住宅団地に20棟の「みんなの家」を整備した。

この「みんなの家」の表札は、被災地域を中心とした高校の書道部員に復興への想いを込めて揮ごう※していただいた。また、熊本県いぐさ・畳表活性化連絡協議会及び熊本県い業生産販売振興協会から置き畳や畳ベンチを、肥後木材株式会社から木製のテーブルやベンチを寄贈していただき、熊本県産の木材や畳がふんだんに使われた温かみのある空間となった。

※揮ごう(きごう)…毛筆で文字を書くこと。



令和2年7月豪雨により整備した「みんなの家」



上：寄贈された木製テーブル及びベンチ  
下：置き畳及び畳ベンチの贈呈（球磨村）



「みんなの家」の表札設置式（山江村）

令和2年7月豪雨における応急仮設住宅の住環境向上の取り組み

熊本地震の際には、「くまもとアートポリス」のネットワークや大学等との連携を活かし「九州建築学生仮設住宅環境改善プロジェクト(KASEIプロジェクト)」が立ち上げられ、家具や花壇等のものづくりや交流イベントを通じて、仮設住宅団地の住環境改善やコミュニティの形成支援が行われた。令和2年7月豪雨においても、コロナ禍の状況における活動方法を模索しながら、ものづくりを中心とした仮設住宅団地の住環境向上の取り組みが進められている。



仮設住宅への段差歩行支援器具の設置



学生と住民によって制作・設置された花壇・ベンチ



堆積土砂排除事業とは、大規模災害を起因として宅地等に堆積した土砂等を撤去する都市災害復旧事業である。(事業主体：市町村)  
令和2年7月豪雨では、熊本県内で6市町村が本事業を活用した。

〈堆積土砂量〉

市町村名	八代市	人吉市	天草市	芦北町	津奈木町	球磨村	合計
堆積土砂量 (m³)	43,500	155,600	2,300	126,800	19,200	61,710	409,110

(都市災害復旧事業採択時)

〈堆積土砂等 撤去進捗状況〉

【八代市大門・藤本地区】(八代市提供)



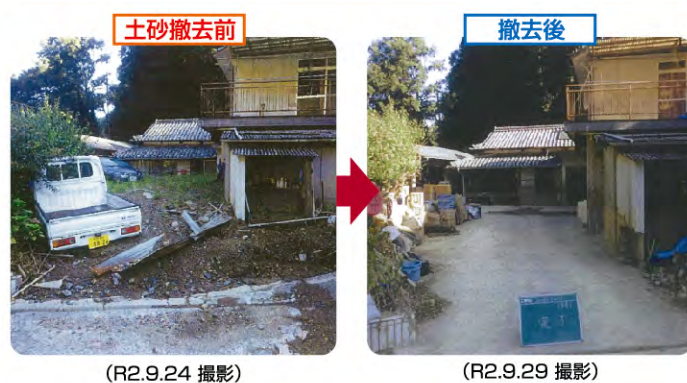
【人吉市矢黒町地区】(人吉市提供)



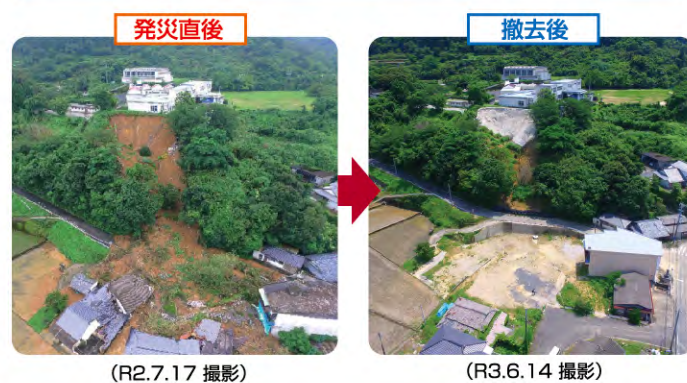
【天草市魚貫地区】(天草市提供)



【芦北町海浦地区】(芦北町提供)



【津奈木町平国下地区】(津奈木町提供)



【球磨村一勝地地区】(球磨村提供)

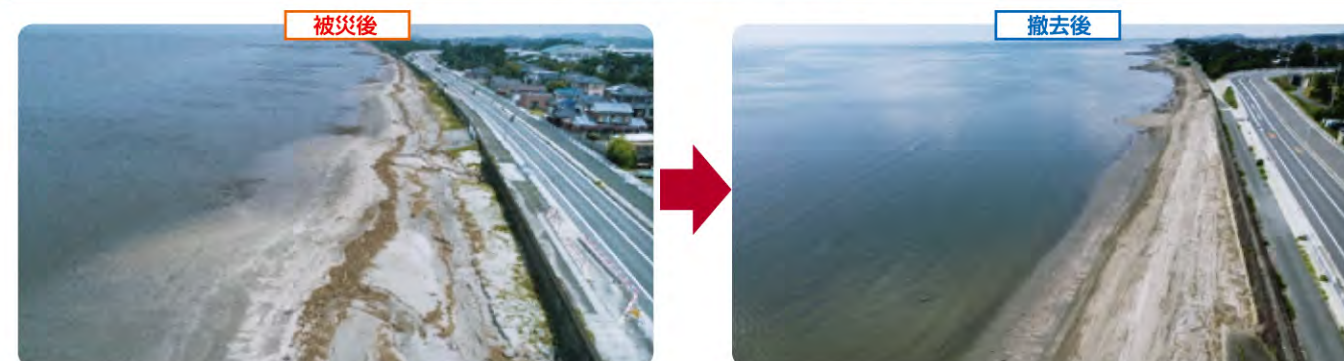


海岸線に漂着した流木等の撤去については、災害関連緊急大規模漂着流木等処理対策事業により回収及び処分を完了した。

建設海岸の状況【不知火海岸】



港湾海岸の状況【長洲港海岸】

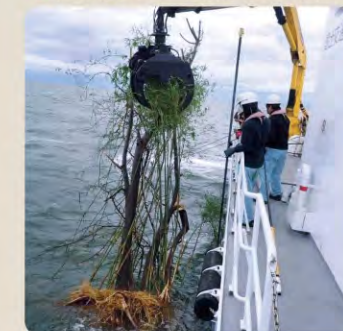


有明海・八代海の海域の漂流物については、国土交通省九州地方整備局の海洋環境整備船(海輝・海煌・がんりゅう)3隻に加え、民間の支援台船を配置して回収を行った。

●追加配置されたがんりゅうによる漂流物の回収



●海輝による流木回収



●海輝による漂流物の回収



●支援台船による漂流物の回収



●海煌による流木回収





## 資料①

### 国からの支援

#### ○リエゾン（災害対策現地情報連絡員）

発災直後から、内閣府調査チーム等各省庁からの情報連絡員等を熊本県庁等へ派遣いただき、人的支援をはじめとする各種支援につなげる情報収集・共有が行われた。

#### ○TEC-FORCE（緊急災害対策派遣隊）等

発災直後から九州地方整備局のほか、全国の地方整備局等から延べ6,100人（令和2年7月4日から令和2年7月30日まで）を被災地へ派遣いただいた。



【熊本県庁でのリエゾン活動状況】



【TEC-FORCEの活動状況】 提供：国土交通省九州地方整備局



### 全国からの支援

令和2年10月1日から令和3年4月30日までに、全国の都道府県から応援職員延べ36人が派遣され、被災地の復旧・復興にご尽力いただいた。

なお、被災市町村に対しても、全国の自治体から多数の職員を派遣いただいている。

### 団体による支援

#### 【災害時応援協定等に基づく支援活動】

令和2年7月豪雨では、災害協定等に基づき、発災直後から積極的な支援協力をいただいた。

#### ○土木関係団体

熊本県建設業協会をはじめ、関係団体より被害情報の収集や道路啓開\*などの支援をいただいた。

##### （関係団体）

- （一社）熊本県建設業協会（①②③④⑤⑥ほか）
- （一社）熊本県測量設計コンサルタンツ協会（①⑦）
- （一社）熊本県地質調査業協会（①⑦）
- （一社）熊本県メンテナンス協会（①⑧）
- （一社）熊本県道路保全協会（①⑧）
- （一社）日本橋梁建設協会（①⑦）
- （一社）建設コンサルタンツ協会九州支部（①⑦⑨）

##### （活動実績等）

- ①公共土木施設等の被害情報の収集報告 ②道路啓開\*
- ③崩落土砂撤去 ④路面隆起・段差・亀裂等補修
- ⑤道路・河川等パトロール ⑥河川補修・土のう設置
- ⑦公共土木施設等の応急対策や災害復旧のための技術的助言・設計等に対する提案
- ⑧既設防護柵が流失・破損した危険箇所への仮設防護柵・標識等の設置
- ⑨橋梁健全度調査

\*道路啓開：大規模災害では、応急復旧を実施する前に救援ルートを確認すること。

#### ○地方共同法人 日本下水道事業団

9月末まで延べ314人の職員が派遣され、終末処理場、雨水ポンプ場等の被災調査のほか、応急復旧、災害査定等の支援をいただいた。

#### ○熊本県環境事業団体連合会

人吉浄水苑の被災により溢水の恐れがあった汚水54㎡をマンホールからバキューム車延べ18台で吸引し、球磨川上流流域下水道へ運搬を行う支援をいただいた。

#### ○（一社）熊本県建築協会、（一社）熊本県電設業協会、熊本県管工事業組合連合会

住宅が被災し避難を余儀なくされている要配慮者の方々がホテル・旅館を避難所として利用するための被害状況調査及び応急補修（延べ70人が参加）等の支援をいただいた。

#### ○（一社）全国木造建設事業協会、（一社）熊本県優良住宅協会

被災直後から、災害協定に基づいた現地調査やプラン作成等の支援によって、被災から7日目には応急仮設住宅の建設に着手いただいた。（R2.12.8までに740戸がすべて完成）



【災害協定に基づく応急復旧工事】  
提供：熊本県建設業協会



【災害協定に基づく被害状況調査】  
提供：熊本県測量設計コンサルタンツ協会



【災害協定に基づく被害状況調査】



【災害協定に基づく汚水運搬作業】



【応急仮設住宅の建設着手（7月11日）】

#### 【その他団体による支援】

#### ○西日本高速道路（株）

発災直後、一般道が被災しアクセスが寸断された八代～人吉間の孤立集落への代替路として、九州縦貫自動車道の坂本パーキングエリアのゲートを開放していただいた。また、八代インターチェンジ～人吉インターチェンジ間において、一般道の代替路となるよう通行料免除を実施していただいている。

#### ○建築関係団体

熊本県建築士会をはじめとした13団体からの支援を受け、相談窓口の運営や相談員の派遣などの活動を行った。

##### （関係団体）

- （一財）熊本県建築住宅センター
- （公社）熊本県建築士会
- （一社）熊本県建築士事務所協会
- （一社）熊本県建築協会
- （一社）熊本県優良住宅協会・熊本県住宅リフォーム協会
- （一社）KKN（熊本工務店ネットワーク）
- 熊本県建築士会八代支部
- 熊本県建築士会水俣芦北支部
- （一社）熊本県建設業協会芦北支部
- 芦北建築組合
- 熊本県建築士会人吉支部
- 人吉市建設協会
- 人吉球磨建築協会



【芦北町に設置した無料相談窓口】

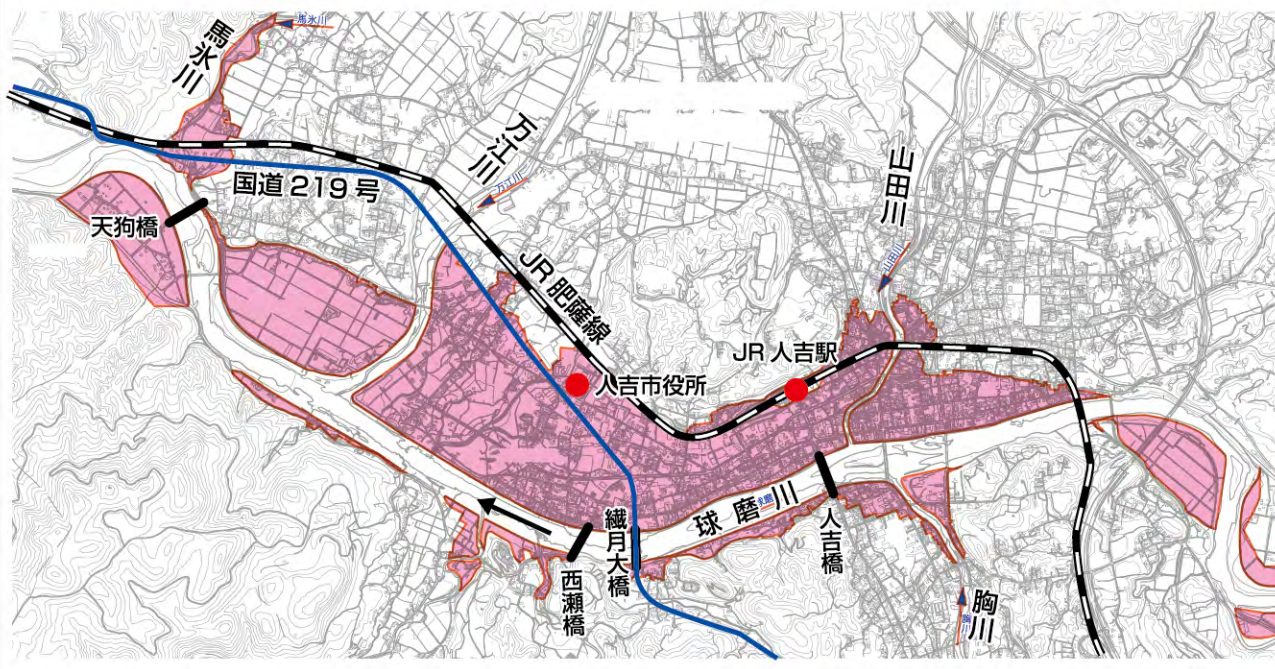


## 資料②

### 球磨川水系被害状況

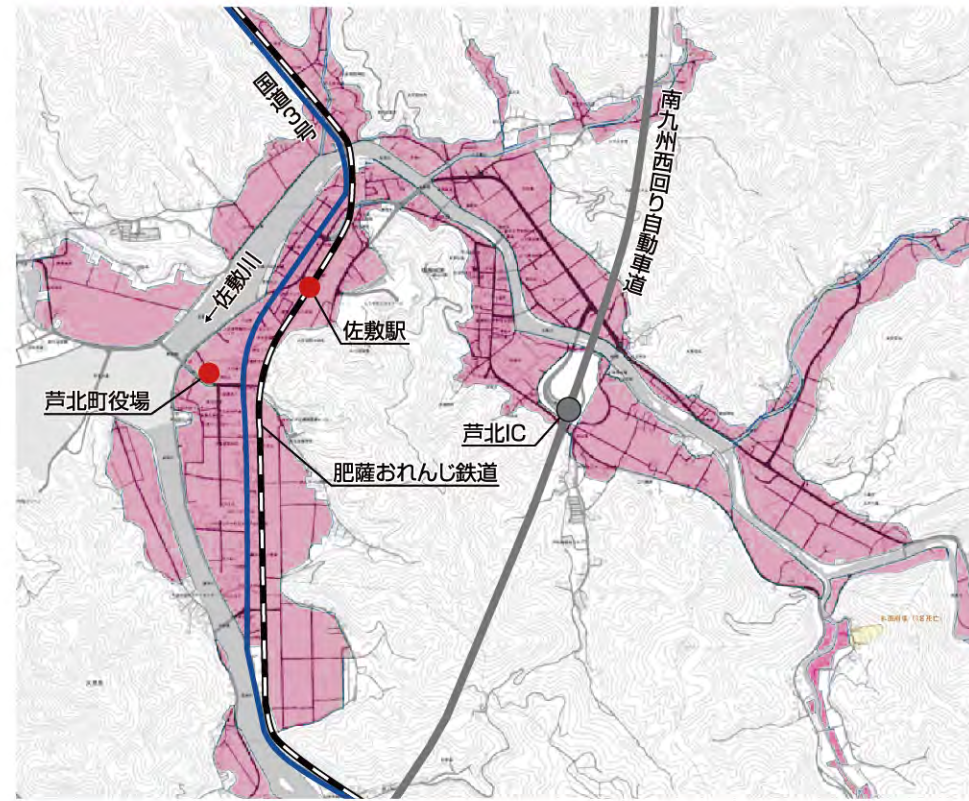
- 球磨川本川上流域の被害は比較的少ないが、支川川辺川合流点付近から球磨川中流部では至る所で浸水被害や家屋倒壊が発生し、約1,020ha・約6,110戸<sup>(※1)</sup>の浸水被害を確認した。
  - 支川川辺川においても、約130ha・約170戸(柳瀬橋上流)<sup>(※2)</sup>の浸水被害が発生した。
  - 球磨川本川で2箇所の堤防決壊が発生し、橋梁17橋<sup>(※3)</sup>の流失など国道や鉄道などの甚大な被害も発生した。
- ※1：人吉市以外の浸水面積、戸数は、ヘリ調査の浸水範囲に基づき算出した推定値。人吉市の浸水面積については、熊本県調査、浸水戸数については熊本県災害対策本部会議資料に基づき記載。
- ※2：川辺川(柳瀬橋上流)については、熊本県調査。
- ※3：橋梁流失の坂本橋と側道橋は1橋として計上。被災橋梁数には支川の橋梁も含む。
- ※4：浸水面積、戸数については、切り上げ等により合計と合わない。

市町村名	浸水面積 (ha)	浸水戸数 (戸)
人吉市	約518	4,681
錦町	約290	約280
相良村	(柳瀬橋下流)	約90
	(柳瀬橋上流)	約130
球磨村	約70	約290
八代市	約25	約520
あさぎり町	約20	約4
芦北町	約5	約70
合計 <sup>(※4)</sup>	約1,150	約6,280



### 佐敷川被害状況

- 芦北町の佐敷川では、4日の明け方より河川の水位が急上昇し、**佐敷地区を中心に広い範囲で浸水被害が発生した。**



▲芦北町役場上空より南側 (R2.7.4撮影)



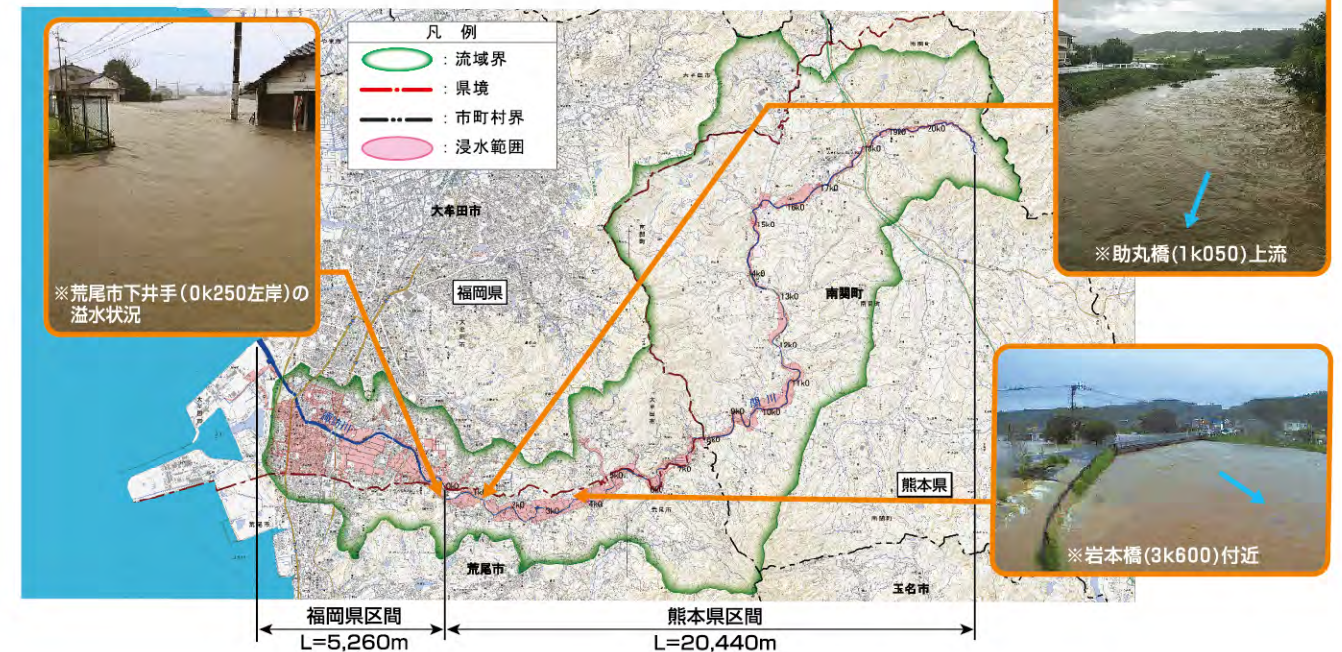
▲芦北町佐敷 藍川橋付近 (佐敷川 R2.7.4撮影)



▲佐敷地区浸水状況(商店街)

### 関川水系被害状況

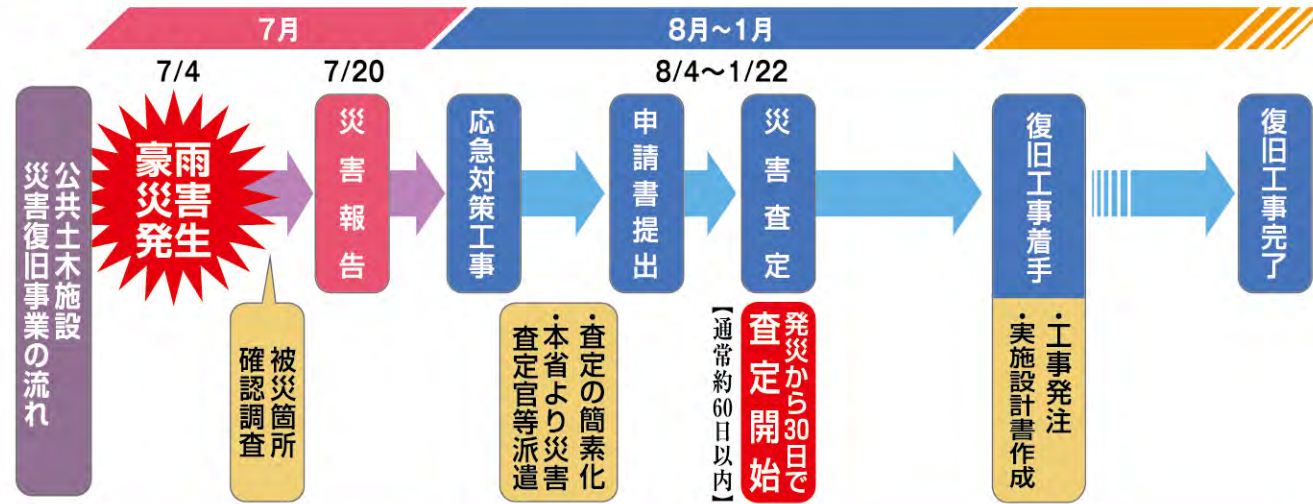
- 上流・中流は、熊本県南関町、荒尾市、下流は福岡県大牟田市を流れる流路延長25.4km、流域面積62.2km<sup>2</sup>の河川であり、福岡県では諏訪川、熊本県では関川である。
- 今回の豪雨により、浸水面積約200ha、浸水家屋約220戸の浸水被害が発生した。





## 資料③

### 公共土木施設災害査定スケジュール・簡素化の取組み



### 災害査定効率化(簡素化)

#### 〇書面による査定上限額の引き上げにより査定に要する時間や人員を大幅に削減

水管理・国土保全局所管施設	300万円未満 ⇒ 3,000万円以下
港湾局所管施設	300万円未満 ⇒ 1,000万円以下
都市局所管施設	300万円未満 ⇒ 3,000万円以下

#### 〇現地で決定できる災害復旧事業費の金額の引き上げにより早期の災害復旧を実施

水管理・国土保全局所管施設	4億円未満 ⇒ 6億円未満
都市局所管施設	4億円未満 ⇒ 5億円未満

#### 〇設計図書添付図面の簡素化により早期の災害査定を実施

既存地図を活用する場合 (Using existing maps)

航空写真を活用する場合 (Using aerial photos)

査定設計数量は延長×断面積、法長などで算出  
 護岸面積 (m<sup>2</sup>) = 1×L  
 盛土量 (m<sup>3</sup>) = A×L

※航空写真は、国土地理院が撮影した写真が無料で活用でき、大幅な作業時間や測量費の低減が可能。

### 災害査定状況

- 査定期間  
令和2年8月4日～令和3年1月22日
- 災害査定回数  
水管理・国土保全局所管施設：第22次まで実施(のべ232班)  
港湾局所管施設：第2次まで実施(のべ2班)  
都市局所管施設：第2次まで実施(のべ2班)



## 資料④

### ライフライン等に関する被害状況・被害額一覧(令和3年3月30日時点)

#### 【被害状況】

被害区分	状況	備考	
ライフライン被害	断水	約28,000戸	
	停電	8,840戸	
	LPガス設備	3,736戸	被災地域に都市ガスなし
	固定電話影響回線	39,770回線	NTT西日本
	携帯電話停波基地局	269局	NTTドコモ、KDDI(au)、ソフトバンク
交通インフラ被害	道路	729路線 1,467ヶ所	県、市町村(国は未公表)
	橋梁流失	16ヶ所	橋脚のみ流失2橋含む、鉄道管理橋梁除く
	鉄道(3路線)	597ヶ所	JR九州:450、くま川鉄道:55 肥薩おれんじ鉄道:92
文化財被害	国指定(登録を含む)	34件	建造物、史跡等
	県指定	9件	建造物、史跡、美術工芸品等
	市町村指定	40件	建造物、史跡、美術工芸品等
	計	83件	
災害廃棄物等発生量	災害廃棄物発生量	約47万トン	推計値
	海岸漂着物(流木等)	36,907m <sup>3</sup>	建設海岸:11,227m <sup>3</sup> 港湾海岸:2,390m <sup>3</sup> 農地海岸:16,275m <sup>3</sup> 漁港海岸:7,015m <sup>3</sup>
	宅地内堆積土砂	約41万m <sup>3</sup>	推計値



#### 【被害額(概算)】

項目	被害額	備考
建築物(住宅関係)	1,554億2,718万円	住家、家財(宅地は含まない)
水道施設	3億212万円	送配水施設、取水施設、浄水施設
医療・福祉関係施設	68億3,173万円	医療施設、社会福祉施設等
公共土木施設	1,512億9,967万円	道路、橋梁、河川、海岸、港湾、下水道等(国直轄分は含まない)
文教施設(文化財除く)	33億8,649万円	学校、社会教育施設等
その他の公共施設等	21億6,379万円	県有施設、市町村庁舎、公営住宅、自然公園施設等
公共交通関係	56億2,683万円	鉄道(JR九州は調査中)、路線バス等
農林水産関係	1,019億4,478万円	農地・農業用施設、山地崩壊、農林水産物等
商工・観光関係	699億6,900万円	建物・設備等
文化財	18億4,000万円	国指定、県指定、市町村指定及び国登録文化財
廃棄物処理	234億4,802万円	し尿処理施設、災害廃棄物処理費用
計	5,222億3,960万円	

※被害状況・被害額は現時点で判明しているものであり、調査の進捗等により、変動する可能性がある。



## 資料⑤

【凡例】 赤字: 自然災害の内容  
 緑字: 適用された主な法律や制度等  
 青字: 国の対応

### 令和2(2020)年度

7月3日	大雨注意報発表(11:28)
7月3日	市房ダム予備放流開始(15:00)
7月3日	大雨警報発表(20:49)
7月3日	土砂災害警戒情報発表(人吉市)(21:50)
7月4日	記録的短時間大雨情報発表(3:30~)
7月4日	大雨特別警報発表(4:50)
7月4日	熊本県災害対策本部自動設置(4:50)
7月4日	自衛隊へ災害派遣要請(5:36)
7月4日	球磨川氾濫発生情報発表(球磨村)(5:55)
7月4日	市房ダムが8時30分から異常洪水時防災操作に入る予定と報道発表(6:30)
7月4日	県内消防応援隊要請(7:21)
7月4日	市房ダムの異常洪水時防災操作を9時30分に変更することを報道発表(7:30)
7月4日	緊急消防援助隊要請(7:40)
7月4日	球磨川氾濫発生情報発表(八代市、人吉市、球磨村、芦北町)(7:50)
7月4日	第1回災害対策本部会議(8:00)(以降、第29回(8月31日開催)まで)
7月4日	市房ダムで9時30分に予定していた異常洪水時防災操作を一旦見合わせることを報道発表(8:45)
7月4日	市房ダムの異常洪水時防災操作を行わないことを報道発表(10:30)
7月4日	九州地方整備局への応援要請(県土木部長)
7月4日	TEC-FORCEによる被災地での活動開始(6月16日まで)
7月4日	国道219号道路決壊。県管理道路の全面通行止めが最大73箇所が発生。
7月6日	九州自動車道(八代IC~人吉IC間)の代替路(無料)措置要請
7月7日	九州自動車道(八代IC~人吉IC間)の代替路(無料)措置開始
7月9日	宅地堆積土砂の現地調査及び市町村説明会実施(地区別に計3回実施)
7月10日	港湾法第55条の3の3第1項に基づく八代港の国での港湾管理の要請及び開始(~8月9日)
7月11日	応急仮設住宅の建設に着手(8月2日から入居開始、12月8日までに7市町村24団地808戸が完成)
7月13日	緊急要望第一弾《激甚災害、特定非常災害の指定等》
7月14日	「特定非常災害特別措置法律」に基づく「特定非常災害」の指定《被害者の行政上の権利利益の保全等》
7月20日	道路法第17条第7項の規定に基づく災害復旧に関する工事の代行を国土交通大臣へ要請
7月21日	単県堆積土砂排除事業の創設(宅地堆積土砂撤去を県でも支援)
7月22日	緊急要望第二弾《公共土木施設の早期復旧等》 ※これ以外にも担当大臣へ個別要望等を随時実施
7月22日	球磨川に架かる橋梁10橋、兩岸道路(約100km)の国権限代行による災害復旧事業の決定

7月27日	河川法第16条の4第1項の規定に基づく土砂の撤去等の実施を国土交通大臣へ要請
7月28日	球磨川水系9支川(約33km)の国権限代行による土砂、流木の撤去及び被災施設の復旧の決定
7月28日	八代港における災害復旧事業の直轄施行の協議及び決定
7月31日	「大規模災害復興法」に基づく「非常災害」の指定 《災害復旧事業に係る市町村工事の県による代行が可能に》
8月11日	球磨川沿いの啓開ルートの整備が完了し緊急車両の通行が可能に
8月18日	球磨村が管理する村道4路線の災害復旧を大規模災害復興法に基づき県が代行を決定
8月25日	「激甚災害法」に基づく「激甚災害(本激)」の指定《災害復旧事業の国庫補助の嵩上げ措置等》
8月25日	第1回令和2年7月球磨川豪雨検証委員会
9月1日	国土交通省「八代復興出張所」開所
9月4日	県道人吉水上線の西瀬橋の仮橋設置が完了し通行が可能に
10月6日	第2回令和2年7月球磨川豪雨検証委員会
10月27日	第1回球磨川流域治水協議会
11月19日	「緑の流域治水」という新たな治水の方向性ととも、「新たな流水型のダム」の整備を国に求めることを表明
11月24日	「令和2年7月豪雨からの復旧・復興プラン」を策定
12月18日	第2回球磨川流域治水協議会
1月22日	令和2年7月豪雨等により被災した公共土木施設の災害査定が完了
1月26日	第3回球磨川流域治水協議会
1月29日	球磨川水系緊急治水対策プロジェクトの策定
2月5日	復興歩掛・復興係数の導入措置の決定
3月2日	「“緑の流域治水”の推進と復旧・復興に向けた重点10項目」を策定
3月24日	第4回球磨川流域治水協議会
3月30日	球磨川水系流域治水プロジェクトの策定

### 令和3(2021)年度

4月1日	国土交通省「八代復興事務所」開所
4月27日	県道中河間多良木線の全面通行止めが解除
4月29日	県道小川泉線の全面通行止めが解除
5月21日	県道遠原渡線の相良橋の仮橋設置が完了し、地元車両及び工事関係車両の通行が可能に
5月21日	赤羽国交大臣が球磨川水系河川整備基本方針見直しを表明
5月28日	国道219号の鎌瀬橋及び県道坂本人吉線の坂本橋の仮橋設置が完了し、地元車両及び工事関係車両の通行が可能に
5月31日	令和2年7月豪雨により県管理河川に堆積した土砂の撤去が完了
6月2日	第5回球磨川流域治水協議会